

APRL Archivos de Prevención de Riesgos Laborales

Vol. 25(1)

Enero-marzo 2022

Fundada en 1963 como Medicina de Empresa

Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549



Photo by Tim Mossholder

<http://archivosdeprevencion.eu>

Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Depósito legal: B-14.661-1988 · ISSN: 1138-9672 · ISSN electrónico: 1578-2549

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales es la revista científica de la Associació Catalana de Salut Laboral, cuenta con un proceso de revisión externa (peer review) y publica trabajos relacionados con la prevención de riesgos laborales y la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores desde todos sus ámbitos, incluyendo la Medicina del Trabajo, la Higiene Industrial, la Seguridad, la Ergonomía, la Enfermería del Trabajo, la Psicología del Trabajo y el Derecho del Trabajo.

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales es una revista *Open Access*, lo que quiere decir que todo su contenido es accesible libremente sin cargo para el usuario o su institución. Los usuarios están autorizados a leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos de esta revista sin permiso previo del editor o del autor, de acuerdo con la definición BOAI de open access.

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos. La licencia CC BY-NC-ND 4.0, que es la de los artículos de la revista, permite a otros distribuir y copiar el artículo e incluirlo en una obra colectiva (como una antología) siempre y cuando no exista una finalidad comercial, que no se altere ni modifique el artículo, y siempre que se indique la autoría y cite apropiadamente el trabajo original.

Periodicidad:

4 números al año

Esta revista está dirigida a:

Profesionales de la prevención de riesgos laborales, investigadores y especialistas en medicina del trabajo, enfermería del trabajo, seguridad, higiene, ergonomía y psicología aplicada.

Indexada en:

Archivos de Prevención de Riesgos Laborales está indexada en: SCOPUS, MEDLINE/PubMed, Índice Médico Español (IME), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Latindex, Embase, REDIB, Publindex, DIALNET y SciELO España.



<http://archivosdeprevencion.eu>

Visite la web de la revista si desea enviar un artículo, conocer las políticas editoriales o suscribirse a la edición digital.

© El titular de los derechos de explotación es la Associació Catalana de Salut Laboral que permite la reproducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación y la transmisión, no incluyendo su uso para la creación de obras derivadas ni con fines comerciales.

Secretaría Editorial:

ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL

Carrer Major de Can Caralleu, 1-7

08017 Barcelona

e-mail: archivos@academia.cat

Correspondencia científica:

ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL

Carrer Major de Can Caralleu, 1-7

08017 Barcelona

e-mail: archivos@academia.cat

Publicación autorizada como soporte válido. Ref. SVR núm. 203-R-CM

Protección de datos: La ASSOCIACIÓ CATALANA DE SALUT LABORAL declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Equipo editorial

Directora:

Elena Ronda
Universidad de Alicante

Editores asociados:

Jordi Delclós
Universidad de Texas (Houston)
Guillermo García González
Universidad Internacional de La Rioja (Logroño)
José Miguel Martínez (Editor Estadístico)
MC Mutual (Barcelona)
José María Ramada Rodilla
Centre d'Investigació en Salut Laboral CISAL-UPF
(Barcelona)
María del Mar Seguí
Universidad de Alicante (Alicante)

Comité Editorial Internacional:

Marcelo Amable
Universidad de Avellaneda (Buenos Aires, Argentina)
John Astete
Instituto Nacional de Salud (Lima, Perú)
Ada Avila
Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil)
David Coggon
University of Southampton (Reino Unido)
Cecilia Cornelio
Superintendencia de Riesgos del Trabajo (Argentina)
Sarah A. Felknor
University of Texas (Houston, EE.UU.)
Claire Infante-Rivard
MacGill University (Montreal, Canadá)
Dana Loomis
University of Nevada (Reno, EE.UU.)
Ewan B. Macdonald
University of Glasgow (Reino Unido)
Lida Orta
Universidad de Puerto Rico (San Juan, Puerto Rico)
Marianela Rojas
Universidad Nacional de Costa Rica (Heredia, Costa Rica)
Kyle Steenland
Rollins School of Public Health (Atlanta, EE.UU.)
Benedetto Terracini
Università di Torino (Italia)
Alejandra Vives
Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)
María Luz Vega
ILO (Ginebra, Suiza)

Consejo Rector:

Jordi-Carles Schlaghecke i Gras
Ex-presidente de la Associació Catalana de Salut Laboral
Elisabeth Purí Pujals
Presidenta de la Associació Catalana de Salut Laboral
José María Ramada Rodilla
Tesorero de la Associació Catalana de Salut Laboral
Leyre de la Peña Perea
Secretaria de la Associació Catalana de Salut Laboral
Ana M. García
Ex-directora Archivos de Prevención de Riesgos Laborales
Joan Inglés Torroella
Vicepresidente de la Associació Catalana de Salut Laboral
Ruth Jiménez Sahavedra
Asociación Española de Higiene Industrial

Comité Editorial:

Miguel Ángel Alba Hidalgo
Asociación Española de Higiene Industrial
Juan Alguacil
Universidad de Huelva
Lucía Artazcoz
Agencia de Salud Pública de Barcelona
Emili Castejón
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo
Fernando G. Benavides
Universitat Pompeu Fabra
Montserrat García-Gómez
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Ramona García Macià
Departament de Salut, Generalitat de Catalunya
Vega García
Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra
Manolis Kogevinas
Instituto de Salud Global Barcelona-ISGLOBAL
María López-Ruiz
Universitat Pompeu Fabra
Francisco Marqués
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo
Emilia Moliner
Departament Empresa i Ocupació Generalitat de Catalunya
Mari Cruz Rodríguez-Jareño
Universitat de Girona
Carlos Ruiz Frutos
Universidad de Huelva
Consol Serra
Universidad Pompeu Fabra
Mònica Ubalde-Lopez
Instituto de Salud Global Barcelona-ISGlobal
María Teófila Vicente-Herrero
Grupo de Investigación en Medicina del Trabajo (GIMT)
Rocío Villar
Parc de Salut Mar



Buscamos revisores externos para Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. Queremos ampliar y renovar nuestra base de revisores. Si estás interesado/a **Regístrate en la revista.**

Sumario // Contents

Editorial // Editorial

Archivos en 2021, segundo año de la pandemia de COVID-19

Archivos in 2021, second year of the COVID-19 pandemic

Francisco Vega Álvarez, Jordi Delclós, Guillermo García,
José Miguel Martínez, José María Ramada,
María del Mar Seguí, Elena Ronda 8-17

Explotación y precariedad sociolaboral, la realidad de las personas migrantes trabajadoras en agricultura en España

Exploitation and socio-labor insecurity, the reality of migrant agricultural workers in Spain

Erica Briones-Vozmediano,
Agustín González-González 18-24

Originales breves // Short Articles

Validación en trabajadores peruanos de la versión ultra reducida del Utrech Work Engagement

Ultra short version of Utrech Work Engagement Scale: validation in Peruvian workers

Gustavo Alexis Calderón-De la Cruz, César Merino-Soto,
Ioanna Francesca Reyes-Ayala,
Katherin Victoria Luna-Yon 25-33

Revisiones // Review Articles

Revisión Sistemática sobre salud digital en la gestión del absentismo y el retorno al trabajo

Systematic review of the role of digital health in managing sickness absence and return to work

Gema Arevalo Alonso 34-60

Archivos Evidencia // Article Commentary

Impacto de la promoción de la salud en el lugar de trabajo

The effectiveness of workplace health promotion

Consol Serra, Elena Ronda 61-64

Archivos Selección // Interview

Alergia ocupacional en el cultivo del melocotón

Occupational allergy related to peach cultivation

María Luisa Somoza 65-67

Noticias // News

Noticias desde EU-OSHA, la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo

News from EU-OSHA, the European Union information agency for occupational

safety and health 68-69



EQUIPO
ACTRO
CONTRA EL DOLOR

La gama sigue creciendo

¿DOLOR DE CABEZA?

NUEVO
FORMATO
10 comprimidos



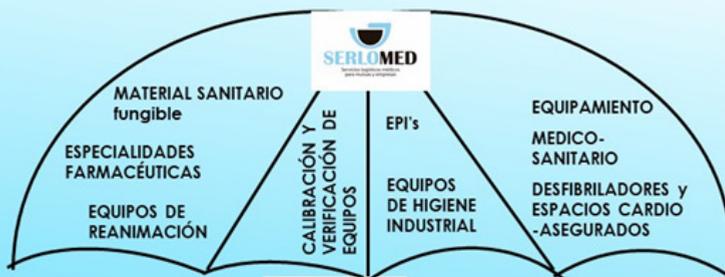
¿DOLOR
MUSCULAR?

¿DOLOR MUSCULAR FOCALIZADO?

LMR-CH-2021/09/28-1/03

Desde SERLOMED os deseamos nuestros mejores
augurios para el este 2022, con la esperanza y
confianza puesta en la superación de esta pandemia

LA ESTRATEGIA
EL SUMINISTRO INTEGRAL



Cliente

Empresa/mutua/centro/
servicios de prevención

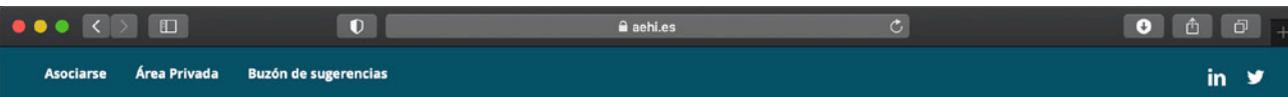


Salud y trabajo



Asociación Española
de Higiene Industrial

Les invitamos a visitar nuestra página web (www.aehi.es)
y a seguirnos a través de redes sociales:
[LinkedIn \(AEHI\)](#) y [Twitter \(AEHIInfo\)](#).



[Inicio](#) [La Asociación](#) [Actividades](#) [Enlaces](#) [Consultas toxicológicas](#) [Contacto](#) [Q](#)

Tu punto de encuentro con la higiene industrial

ÁREA PRIVADA

ASOCIARSE

Información sobre el Coronavirus

PROTECCIÓN FRENTE AL
CORONAVIRUS

VÍAS DE CONTAGIO

PROTOCOLOS Y RECOMENDACIONES

NOTICIAS Y ENLACES DE INTERÉS

NORMATIVA

CURSOS/WEBINARS

PREGUNTAS / RESPUESTAS

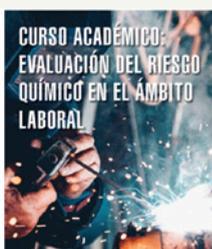
📰 NOTICIAS DE LA AEHI

🔥 ACTUALIDAD EN HI

🗨️ BLOG AEHI

★ EVENTOS

Noticias de la AEHI



Nuevo documento del
Límites de Exposición
Profesional del INSGT para

Archivos de Prevención de

Cursos Política de Cookies



En estos tiempos de nuevos propósitos...

1. Perder peso

2. Aprender inglés

3. Ahorrar

4. Ser puntual

5. ...

¡¡Que la salud sea tu prioridad!!

La obesidad es una enfermedad crónica¹

Las personas con sobrepeso u obesidad esperan una media de **6 años** para buscar ayuda¹

No esperes tanto para cumplir tus nuevos propósitos

Consulta a tu médico



1. Caterson ID et al. Gaps to bridge: Misalignment between perception, reality and actions in obesity. Diabetes Obes Metab. 2019;21(8):1914-1924.

Archivos en 2021, segundo año de la pandemia de COVID-19

Archivos in 2021, second year of the COVID-19 pandemic

Francisco Vega Álvarez¹

Jordi Delclós¹

Guillermo García¹

José Miguel Martínez¹

José María Ramada¹

María del Mar Seguí¹

Elena Ronda¹

¹Archivos de Prevención de Riesgos Laborales, Barcelona, España.

Al igual que ya sucedió en 2020, 2021 ha estado dominado por la pandemia de COVID-19. Si hace un año escribíamos esta Nota Editorial con gran preocupación por la evolución de la situación de la infección originada por el SARS-CoV-2 y, a su vez, con grandes esperanzas puestas en las vacunas como estrategia preventiva⁽¹⁾, la actual viene marcada por la incertidumbre generada por la irrupción de la nueva variante de preocupación: Omicrón⁽²⁾.

Son varios los estudios que, durante estos meses, han puesto de manifiesto la importancia del lugar de trabajo, tanto como factor de riesgo para adquirir la infección, como por la relevancia de disponer y usar las medidas de protección para disminuir y controlar su expansión^(3,4). Una reciente editorial⁽⁵⁾ identificaba las tres principales líneas de investigación en salud laboral derivadas de la pandemia: 1. Identificación de ocupaciones con mayor riesgo y qué condiciones laborales específicas contribuyen a los riesgos. Este objetivo se reconoce como especialmente valioso para la preparación ante amenazas de pandemias futuras. 2. El impacto que la COVID-19 ha introducido en el cómo, dónde y cuándo trabajamos, y las consecuencias para los trabajadores de la salud, afectando especialmente su salud mental. 3. El impacto de la pandemia en las desigualdades sociales. Como se puede ver en la editorial que se publica en este número que analiza de forma específica el caso de los trabajadores temporeros⁽⁶⁾.

Archivos, como ya anunciamos, asumió desde el primer momento el reto de servir de referencia en la transmisión de conocimiento relevante para la salud laboral⁽¹⁾, en esta Nota repasamos las actividades realizadas a lo largo de 2021. En primer lugar, hay que informar que *Archivos* se ha convertido en la revista científica de

la Asociación Española de Higienistas Industriales (AEHI), de esta forma contribuimos a reforzar nuestro objetivo de dar respuesta a la mejora de la práctica de la prevención de riesgos laborales: la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores desde todos sus ámbitos. En segundo lugar, nuestra revista ha sido incluida como *media partner* de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo; esperemos que esta iniciativa que aglutina a periodistas y editores de los Estados miembros de la Unión Europea interesados en promover activamente la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, contribuya a incrementar la visibilidad y la transferencia de los resultados de los artículos (Figura 1). En tercer lugar, anunciar que hemos entrado en dos nuevos repositorios. REDIB, plataforma de contenidos científicos y académicos en acceso abierto producidos en el ámbito iberoamericano con más de 15000 usuarios registrados y PUBLINDEX sistema diseñado por Colciencias para la evaluación y clasificación de revistas científicas en Colombia. Es una petición de investigadores latinoamericanos, ya que estas bases de datos son consideradas en los sistemas de acreditación de muchos de estos países, por lo que esperamos tenga un reflejo en la recepción de manuscritos. Por último, este año solicitamos la evaluación de la calidad editorial y científica (conocido como "sello de calidad de la FCYT"). Es un sistema que se basa en doce indicadores de obligado cumplimiento. *Archivos* puntuó favorablemente en once de ellos (identificación de los miembros de los consejos en la publicación, apertura del Consejo de Redacción, existencia de instrucciones detalladas a los autores, existencia de resúmenes y palabras clave, traducción de los títulos de los artículos, palabras clave y resúmenes al inglés, declaración y cumplimiento de la periodicidad, existencia de arbitraje científico externo, internacionalidad, mayoría de artículos de investigación entre los contenidos publicados, inexistencia de endogamia en las autorías y existencia de políticas de acceso abierto) pero en uno no alcanzó la puntuación positiva requerida para su alcance: nivel de repercusión, impacto y visibilidad de la revista. Esto se resume en que el número de citas de los artículos de *Archivos* es muy bajo, y se necesita una mayor repercusión, y, sobre todo, en artículos publicados en revistas indexadas en el *Journal Citation Report*. Como llevamos haciendo los diferentes equipos editoriales^(7,8), seguiremos trabajando para lograrlo, y recordando la relevancia de utilizar artículos de *Archivos* en las referencias bibliográficas de los trabajos publicados en otras revistas, nacionales e internacionales, siempre que sean relevantes. También vamos a abrir, a partir del nuevo año, la posibilidad de publicar artículos en español y en inglés. Será responsabilidad de la autoría que los artículos o resúmenes utilicen un inglés correcto y de calidad.



Figura 1: Web de la EU-OSHA en la que Archivos de Prevención de Riesgos Laborales figura como *media partner*. Fuente: https://healthy-workplaces.eu/en/campaign-partners/archivos-de-prevencion-de-riesgos-laborales?fbclid=IwAR1XR-VBj0-cZ6r3sY3F2Sowzc1VD_cjsgDzkNXvhvYUqfUSrDIdEhb2r5w

Proceso editorial

Gestión de manuscritos

Durante 2021, el número de manuscritos gestionados se ha incrementado respecto al del año anterior, aunque el número de aceptados prácticamente se mantiene (Tabla 1).

Tabla 1: Manuscritos^a gestionados en *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* (2019 a 2021, volúmenes 22, 23 y 24).

	2019	2020	2021
Aceptados	22	25	26
Rechazados	14	21	24
Abandonos	4	0	1
En proceso ^b	6	12	10
Total	46	58	61

^aSe incluyen editoriales, originales, originales breves, artículos especiales, revisiones, artículos de opinión, estudios de casos, notas técnicas y cartas al director hasta el 16 de diciembre de 2021.

^bLos manuscritos en proceso se contabilizaron en el momento de elaborarse las Notas Editoriales de los correspondientes años.

En la Tabla 2 se presenta la distribución por tipo de trabajo publicado. Se mantiene la tendencia ascendente del número de originales publicados con respecto al año anterior. Además, cabe destacar que la suma de los trabajos que se someten a

revisión por pares (originales, revisiones y estudios de casos) supera el 50% de los contenidos publicados.

Tabla 2: Tipos de artículos^a publicados en *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* (2019 a 2021).

	2019	2020	2021
Editoriales	4	6	5
Notas editoriales	1	1	1
Originales ^b	7	11	12
Revisiones	0	3	2
Estudios de casos	2	2	1
Notas Técnicas	2	0	0
Cartas a la directora	0	2	3
Otros ^c	4	3	4

^aExcluye secciones informativas (Sociedades, Noticias, Archivos Selección, Archivos Evidencia, Archivos Formación).

^bIncluye Originales Breves.

^cOtros: Comunicaciones de la Diada de la @SCSL, Artículos Especiales, Artículos de Opinión, etc.

En cuanto a los tiempos de gestión del proceso editorial (Figura 2), las medianas de los tres indicadores (recepción-aceptación, aceptación-publicación, y recepción-publicación) se han reducido respecto al año anterior. Este descenso, probablemente, se corresponde con un alivio de la sobrecarga laboral provocada en 2020 por la situación devenida por la pandemia que afectó tanto a autores como a evaluadores y editores. Sin embargo, algunos manuscritos concretos se han visto afectados por retrasos específicos y podría explicar el ascenso observado en la mediana de la recepción a la publicación que este año alcanzó los 197 días. De todas formas, trabajaremos en acortar los tiempos de gestión como objetivo para este nuevo año.

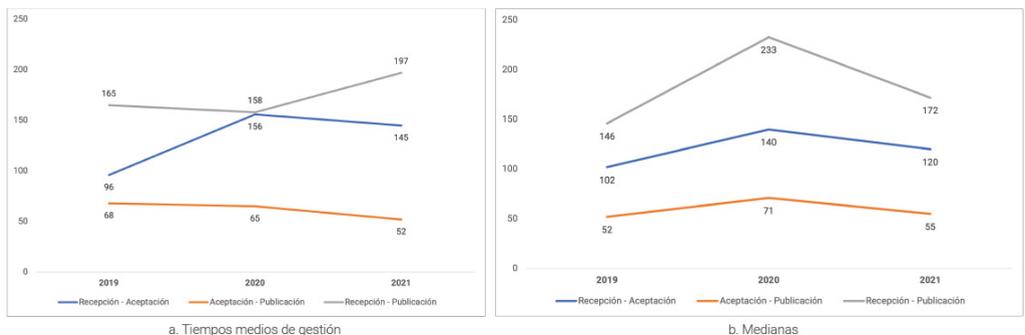


Figura 2: Evolución de los tiempos medios de gestión y medianas (días) de los manuscritos recibidos en *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales* (2019 a 2021). Incluye solo originales, originales breves, revisiones y estudios de casos.

Autorías y contenidos

Durante el 2021, han escrito en la revista casi la misma proporción de autoras (48%) y autores (52%), y la procedencia geográfica ha sido mayoritariamente española, destacamos la participación desde 4 países latinoamericanos (Tabla 3). En cuanto a autorías nacionales, Cataluña es la comunidad con más presencia, seguida de la Comunidad Valenciana y el País Vasco.

Tabla 3: Características de los autores que han publicado en APRL durante el año 2021. Excluye secciones informativas (Sociedades, Noticias, Archivos Selección, Archivos Evidencia, Archivos Formación).

	n	%
Género		
Hombres	43	51,81
Mujeres	40	48,19
País de procedencia		
España	63	75,90
Ecuador	2	2,41
Bélgica	1	1,20
Colombia	2	2,41
Perú	10	12,05
Reino Unido	1	1,20
Chile	4	4,82
Comunidad Autónoma de procedencia (autores españoles)		
Andalucía	1	1,59
Castilla-La Mancha	1	1,59
Cataluña	31	49,21
Comunidad Valenciana	11	17,46
Islas Canarias	3	4,76
Madrid	3	4,76
Navarra	3	4,76
País Vasco	10	15,87
Instituciones		
Centros de investigación (incluye universidades)	43	47,25
Servicios de Prevención	2	2,20
Administración sanitaria	10	10,99
Administración laboral	7	7,69
Organizaciones sindicales	0	0,00
Centros sanitarios	20	21,98
Sociedades científicas	9	9,89

Un año más, la revista sigue manteniendo su vocación transversal (Tabla 3), lo que se manifiesta en la presencia notable de autoras y autores que trabajan en centros sanitarios, miembros de sociedades científicas o pertenecen a la administración. Y continuando con la dinámica de los últimos años, prácticamente la mitad de los autores están vinculados a universidades o centros de investigación.

Los contenidos más frecuentemente abordados (Figura 3), como viene siendo habitual, son los relativos a políticas y estrategias para la prevención y problemas de salud relacionados con el trabajo.

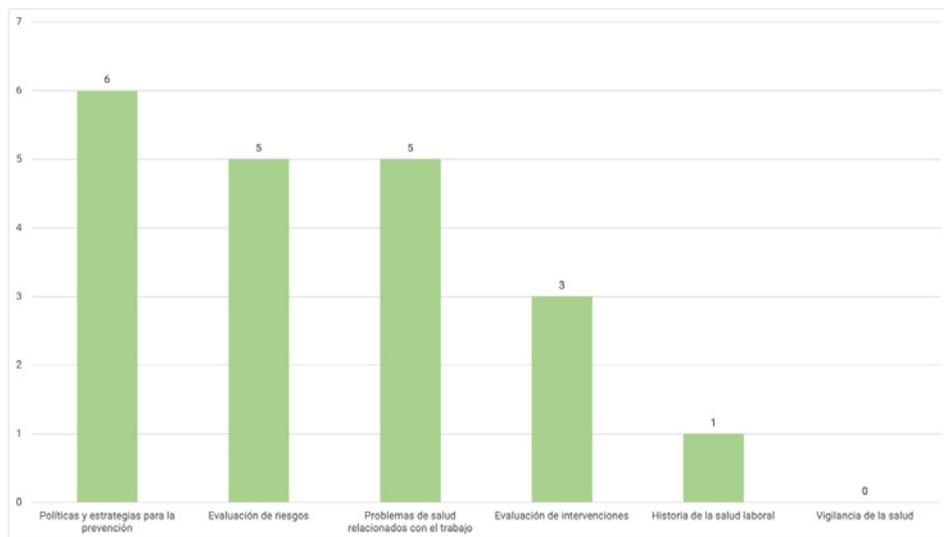


Figura 3: Distribución de los artículos publicados en APRL durante el año 2021 según el tipo de contenido. Excluye secciones fijas (Noticias, Archivos Selección, Archivos Evidencia, Archivos Formación), notas editoriales y comunicaciones de la Diada de la @SCSL).

Tráfico web y presencia en redes

Open Journal Systems (OJS), el sistema de gestión web adoptado por la revista hace dos años⁽⁹⁾, permite obtener varios tipos de estadísticas sobre el tráfico web.

La Figura 4 muestra la evolución de consultas a los resúmenes de los trabajos desde el 1 de enero de 2020, fecha en la que se comienza a utilizar OJS. En ella, se aprecia que la media de consultas mensuales es de aproximadamente 2000, superando los 4000 en abril de 2020 y octubre 2021.

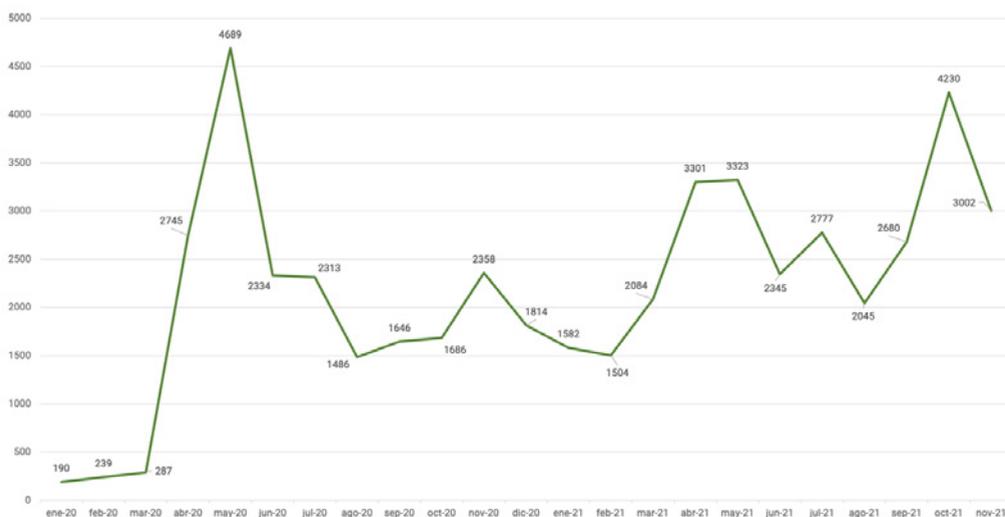


Figura 4: Evolución de la cifra mensual de consultas a los resúmenes de los trabajos publicados (enero 2020-noviembre de 2021).

A través de un código de seguimiento de Google Analytics, se permite obtener información ampliada sobre los visitantes del sitio web: por ejemplo, su ubicación, género, edad o idioma. La figura 5 muestran que durante 2021 la web de Archivos ha sido visitada por más de 15 000 personas desde 145 países. Si bien la mayor parte de las visitas se producen desde España y Latinoamérica, debe resaltarse que han consultado nuestra web casi mil personas en Estados Unidos y más de 500 en China.



Figura 5: Informe de las visitas a la web según ubicación. Fuente: Google Analytics.

Para ayudar a difundir los contenidos que se publican, e incrementar su visibilidad, la revista tiene cuentas en dos redes sociales Facebook (180 seguidores) y Twitter (67 seguidores). En los próximos años, pondremos en marcha campañas específicas con las que esperamos incrementar nuestra presencia en dichas redes.

Queremos finalizar estas líneas expresando nuestro agradecimiento a todas las personas que intervienen para que cada número de la revista salga a la luz y a incrementar su calidad: los distintos comités, evaluadores externos –que son reconocidos públicamente en Anexo I de esta Nota–, y a los coordinadores de Archivos Evidencia y Archivos Selección –Consol Serra, Mar Seguí y Guillermo García– y de la sección de noticias, Amàlia Valls. Queremos también mencionar, en especial, a Laura Fontcuberta, que hasta este 2021 y a lo largo de estos años fue la editora técnica de Archivos. Muchas gracias por su gran labor, por todo el trabajo realizado y por su dedicación. Un agradecimiento especial también a Motu Estudio por su disponibilidad y ayuda en la gestión de la plataforma y en la publicación de cada número. El apoyo de la Junta de la *Associació Catalana de Salut Laboral* (@SCSL) así como de sus socios es inestimable para la existencia de Archivos. Y, claro está, a nuestros autores y lectores, el verdadero estímulo para seguir con la tarea del día a día. A todos ellos, les invitamos a asomarse por nuestra web, así como a seguirnos en Facebook y Twitter.

Recibid nuestros mejores deseos para el próximo año.

Bibliografía

1. Fontcuberta L, Delclós J, Guillermo G, Ramada JM, Seguí M, Ronda E. 2020: Archivos en tiempos de la COVID-19. Arch Prev Riesgos Labor. 2021;24(1):12-9. doi: 10.12961/apr.2021.24.01.02.
2. Karim SSA, Karim QA. Omicron SARS-CoV-2 variant: a new chapter in the COVID-19 pandemic. Lancet. 2021;398(10317):2126-8. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02758-6.
3. Hawkins D. Differential occupational risk for COVID-19 and other infection exposure according to race and ethnicity. Am J Ind Med. 2020;63(9):817-20. doi: 10.1002/ajim.23145.
4. Zhang M. Estimation of differential occupational risk of COVID-19 by comparing risk factors with case data by occupational group. Am J Ind Med. 2021;64(1):39-47. doi: 10.1002/ajim.23199.
5. Burdorf A, Porru F, Rugulies R. The COVID-19 (Coronavirus) pandemic: consequences for occupational health. Scand J Work Environ Health. 2020;(3):229-30. doi: 10.5271/sjweh.3893.
6. Briones-Vozmediano E, González-González A. Explotación y precariedad socio-laboral, la realidad de las personas migrantes trabajadoras en agricultura en España. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25(1):18-24 doi: 10.12961/apr.2022.25.01.01.

7. Benavides FG, García AM, Ronda E. 20 años de investigación en salud laboral,... sostiene Archivos (1998-2018). Arch Prev Riesgos Labor. 2018;21(2):78-9. doi: 10.12961/apr.2018.21.02.2.

8. Ronda E, García AM, Schlaghecke JC. Archivos, mucho ya hecho y mucho por hacer. Arch Prev Riesgos Labor. 2015;18(4):183-4. doi: 10.12961/apr.2015.18.4.02.

9. Fontcuberta L, Delclós J, García G, Martínez JM, Ramada JM, Ronda E. Archivos 2019: Bienvenido OJS, apuesta decidida por la calidad y la visibilidad editorial. Arch Prev Riesgos Labor. 2020;23(1):14-21. doi: 10.12961/apr.2020.23.01.02.

Anexo I: Evaluadores externos para Archivos de Prevención de Riesgos Laborales (2021)

Nombre	Apellidos	Afiliación institucional
Mar	Blasco	Universidad de Alicante, Alicante, España
Joan	Ingles Torruella	Associació Catalana de Salut Laboral, Barcelona, España
Julio	Lavarello-Salinas	Universitat de Valencia, Valencia, España
Mireia	Utzet Sadurni	Centre d'Investigació en Salut Laboral, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España
Claudia	Palma-Vasquez	Centre d'Investigació en Salut Laboral, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España
Amaia	Ayala Garcia	Centre d'Investigació en Salut Laboral, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España
Julià	Del Prado Vinuesa	Centre d'Investigació en Salut Laboral, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España
Diego Jose	Lopez Rodriguez	Master en PRL, España
Beatriz	Calvo-Cerrada	Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España
Rosa Maria	Orriols Ramos	Técnica superior en PRL. Licenciada en CC Químicas, España
Francisco	Brocal	Universidad de Alicante, Alicante, España
Erica	Briones Vozmediano	Universidad de Lleida, Lleida, España
José María	Ramada Rodilla	Hospital Parc de Salut Mar, Barcelona, España
Helena	Thomas Currás	Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España
Fermin	Torrano Montalvo	Universidad Internacional de La Rioja, Logroño, España
Miguel Angel	Burgos Flores	Instituto Nacional de Salud, Lima, Perú
Carlos	Montes	Escuela Universitaria de Relaciones Laborales. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España
Javier	González Caballero	Instituto Nacional de la Seguridad Social. Servicio de Prevención y Salud Laboral, Bilbao, España
Paula	Benavidez Lozano	Universidad de Alicante, Alicante, España

Nombre	Apellidos	Afiliación institucional
Ángela	Sanjuan	Universidad de Alicante, Alicante, España
Rosa	Esteve	Universidad de Alicante, Alicante, España
Meritxell Montserrat	Corral Luque	Servicio de Salud Laboral, Parc de Salut Mar, Barcelona, España
Pablo	Gutierrez	Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú
Pilar	Díaz Pérez	Servicio de Salud Laboral, Parc de Salut Mar, Barcelona, España
Alfonso	Apellaniz González	Facultad de Medicina y Odontología, Universidad del País Vasco, España
Susana	Ruiz Vicente	Parc de Salut Mar, Barcelona, España
Cristina	Alvarado Oviedo	Hospital del Mar, Parc de Salut MAR, Barcelona, España
Ana	Beltran Fonollosa	Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, España
Leyre	De La Peña Perea	Associació Catalana de Salut Laboral, Barcelona, España
Eva	González Menéndez	Universidad Internacional de La Rioja, Logroño, España
Vega	García López	Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, Pamplona, España
Susana	Ruiz Vicente	Parc de Salut Mar, Barcelona, España
Alba	De Juan Pérez	Universidad de Alicante, Alicante, España
Encarnación	Martínez Fernández	Consorti Sanitari Integral (CSI), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España
Teresa	Gea	Servicio Medicina Preventiva Hospital de San Juan de Alicante, Alicante, España
Ikram	Benazizi	Universidad Miguel Hernández, Elche, España
Victoria	Roca	Universidad de Alicante, Alicante, España
Tatiana	Cuervo	Universidad Internacional de La Rioja, Logroño, España
Natalia	Orviz Martínez	Universidad Internacional de La Rioja, Logroño, España
Adriana	Oliva	Universidad de Alicante, Alicante, España
Ángela	Sanjuan	Universidad de Alicante, Alicante, España
Luis Manuel	Blanco Donoso	Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

¡Con nuestro reconocimiento y gratitud!

Explotación y precariedad sociolaboral, la realidad de las personas migrantes trabajadoras en agricultura en España

Exploitation and socio-labor insecurity, the reality of migrant agricultural workers in Spain

Erica Briones-Vozmediano^{1,2,3}  0000-0001-8437-2781

Agustín González-González^{4,5}  0000-0002-2189-6518

¹Departamento y Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Lleida, Lleida, España.

²Grupo de estudios en Sociedad, Educación, Calidad de Vida y Salud (GESEC), Universidad de Lleida, Lleida, España.

³Grupo de investigación en cuidados en salud (GRECS), Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Lleida, Lleida, España.

⁴Departamento de Pedagogía, Universidad de Lleida, Lleida, España.

⁵Grupo de investigación y análisis social y educativo (GR-ASE), Universidad de Lleida, Lleida, España.

Fechas · Dates

Recibido: 01/12/2021
Aceptado: 03/01/2022
Publicado: 17/01/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Erica Briones Vozmediano
E-mail: erica.briones.voz@gmail.com

El trabajo agrícola de temporada en España se caracteriza por un gran desgaste físico, un bajo requerimiento de cualificación y unas precarias condiciones laborales. Estos elementos han generado que los autóctonos hayan ido abandonando paulatinamente este nicho laboral para ser remplazados por migrantes internacionales de una amplia variedad de orígenes⁽¹⁾. Otra particularidad de este mercado laboral es la corta duración de los puestos de trabajo al vincularse con las temporadas de cosecha del producto agrícola⁽²⁾. Así, a lo largo del año, diferentes campañas que atraen a miles de personas en la búsqueda de un trabajo, desde la recolección del fruto rojo en Huelva hasta a la cosecha de la fruta dulce en Lleida durante el verano, pasando por la agricultura intensiva de mayor duración como la horticultura murciana y almeriense⁽³⁾. El movimiento constante entre las diferentes explotaciones agrarias ha llevado a que este colectivo sea conocido como los temporeros.

Los trabajos de temporada se llevan a cabo principalmente en el campo para la recolección, el tratamiento y el desmochado de frutas y verduras; en estaciones agrícolas para la recolección; en explotaciones agrícolas o vitícolas; o en viveros. Las actividades del trabajo agrícola son numerosas: la cosecha, la poda, la recolección, el tratamiento, el acondicionamiento, etc. Por otro lado, también existe un importante grupo dedicado a las labores en naves o almacenes para el embalaje y almacenamiento del producto⁽²⁾. El periodo de los contratos es variable según la región y la especie a recolectar. Mientras que en los campos del sur predominan las mujeres magrebíes, en los del norte lo hacen los hombres subsaharianos, y en los almacenes la mano de obra tiende a ser femenina y de Europa del Este⁽⁴⁾.

La temporalidad de estos trabajos conlleva la reducción de derechos. Aunque la legislación española reconoce diversos derechos a los trabajadores con nacionalidad extranjera, su situación de migrante supone, a menudo, una limitación de los mismos. Así, predomina una falta de protección legal, restricciones de acceso servicios sociales o sanitarios, poco respeto a la legalidad vigente, y condiciones laborales y habitacionales precarias. Un número significativo de migrantes trabaja sin afiliación a la Seguridad Social, y no tienen acceso a las prestaciones por desempleo⁽⁵⁾.

La precariedad laboral del trabajo temporero se caracteriza por una elevada inestabilidad laboral, ausencia total de empoderamiento en tanto que no cuentan con un marco de protección legal, elevada vulnerabilidad agudizada por su situación legal y su estatus de inmigrante, nivel de ingresos insuficiente y más bajo que el de los trabajadores españoles, ausencia de derechos laborales y escaso poder para exigir mejores condiciones⁽⁶⁾. En este sentido, la fuerte competencia por los puestos de trabajo dificulta el asociacionismo y solidaridad entre el colectivo de trabajadores, incrementándose aún más su vulnerabilidad⁽⁷⁾.

La vulnerabilidad de los temporeros se materializa en las diversas situaciones de explotación que experimentan. Entre ellas destacan:

1) Los bajos salarios que perciben. Un estudio realizado en Lleida indicó que un 67% de quienes trabajaron en la campaña de la fruta en 2015 poseía un contrato en regla, con un salario en limpio de 5 euros la hora (74%) -con una brecha de

género de 1,73 € más para los varones (Figura 1)^(2,8). A esto cabe sumar que no siempre se cobran todas las horas realizadas y que tampoco se trabaja a jornada completa durante todo un mes⁽⁸⁾. Además, los trabajadores migrantes de temporada suelen ser personas con cargas familiares, que dedican su salario a mantener, además de a sí mismos, hasta a cinco personas más (hijos, pareja, padres y/o otros familiares)⁽²⁾. De hecho, de media los temporeros envían a sus familiares 291,69€ al mes, lo que reduce enormemente sus ingresos para su subsistencia durante su estancia en España⁽⁸⁾.

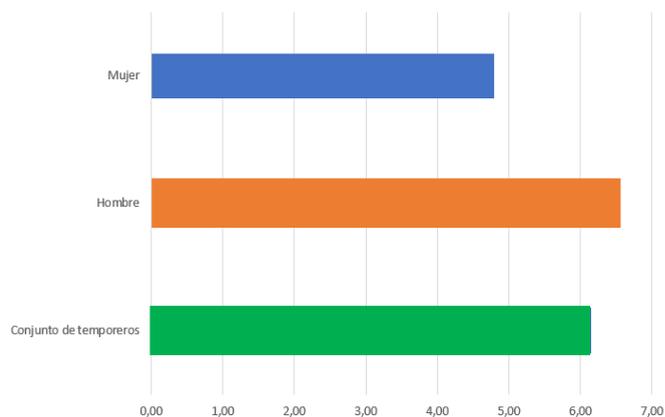


Figura 1. Salario medio por hora en limpio en el conjunto de temporeros en Lleida (n=900) expresado en euros. Fuente: elaboración propia a partir de Garreta, et al⁽⁸⁾.

2) Las horas de trabajo finalmente realizadas acostumbran a ser más que las que fueron pactadas originalmente con el empresariado, ya sea con o sin contrato. Por ejemplo, hasta 2,28 horas más por semana entre la jornada acordada con el empresario y las horas reales que finalmente se realizaron en los campos y almacenes de Lleida (Figura 2)⁽⁸⁾.

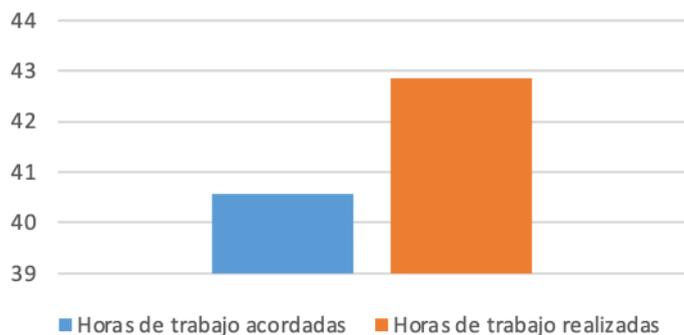


Figura 2. Horas de trabajo acordadas y horas de trabajo reales realizadas en una semana (n=900). Elaboración propia a partir del estudio de Garreta, et al⁽⁸⁾.

3) Salvo para los contratos en origen, los empleadores no garantizan alojamiento, comida, ni el transporte hasta el lugar de trabajo. Según el convenio o acuerdo colectivo o el contrato, se puede deducir del salario la manutención y el alojamiento⁽⁹⁾. Muchos trabajadores permanecen en viviendas superpobladas y en zonas donde es difícil el acceso a la sanidad y los servicios básicos.

La situación de extrema precariedad que se genera en torno al trabajo agrícola se materializa en los asentamientos, un recurso habitual para los migrantes recién llegados a un territorio⁽¹⁰⁾. Los asentamientos, normalmente ubicados a las afueras de los entornos de actividad económica agrícola, son una estrategia de las personas migrantes para tener una vivienda temporal y que, a su vez, no les suponga un gasto económico que no tienen la seguridad de poder asumir. Aunque un 14% de los temporeros en Lleida reportaron vivir en infravivienda (como almacenes o asentamientos)^(2,8) en una realidad extendida en regiones de Andalucía, como Almería y Huelva.

Estos espacios habitacionales cuentan con una enorme cantidad de carencias. A nivel material, la falta de acondicionamiento a los fenómenos meteorológicos, la carencia de un mínimo de mobiliario e, incluso, el hecho de no tener acceso a servicios básicos como electricidad o agua corriente son una situación habitual en estos entornos. Esta realidad comporta un impacto en las condiciones de vida, la salud física y mental de las personas que en ellos habitan⁽¹⁰⁾.

Impacto en la salud

Estudios internacionales muestran que las condiciones de vida y trabajo precarias de las personas migrantes que trabajan en agricultura tienen consecuencias directas en su salud y calidad de vida⁽¹¹⁻¹³⁾. Por una parte, el acceso a una vivienda digna y otros recursos básicos como la alimentación, dependen de la percepción de ingresos. Por otra, la salud autopercibida de los trabajadores agrícolas migrantes suele ser "pobre" o "baja" en comparación con la población general⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Están expuestos a un alto esfuerzo físico durante la jornada laboral, un tiempo de trabajo extenso y a un ritmo acelerado. Entre los problemas de salud más reportados en la literatura destacan los trastornos del sistema musculoesquelético, problemas dermatológicos como la dermatitis y el prurito y las infecciones.⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

Asimismo, estos trabajadores son susceptibles de sufrir lesiones y accidentes laborales. Sin embargo, no los denuncian por miedo a perder el empleo o a las represalias de los empresarios^(15,16). Estudios realizados en España e Italia muestran que las lesiones más frecuentes fueron las caídas desde una altura, seguidas de las lesiones con instrumentos cortantes/perforantes, las picaduras de insectos y serpientes, las caídas desde el mismo nivel y las lesiones con maquinaria^(16,18).

Además de la carga física, la carga psíquica derivada del trabajo y de las condiciones de vida fuera del trabajo, tienen un impacto negativo sobre la salud mental de las personas migrantes que trabajan en agricultura. Los síntomas físicos como el dolor lumbar y las cefaleas, la inseguridad laboral, la dificultad para acceder a los

servicios sanitarios, las barreras lingüísticas, los conflictos con la población local, la intolerancia, la discriminación, las actitudes racistas, la falta de respeto y el aislamiento, aumentan la probabilidad de sufrir depresión, ansiedad y estrés⁽¹⁶⁾. Por ejemplo, en los invernaderos de Almería se ha detectado un alto riesgo de acoso laboral, sobre todo entre los trabajadores migrantes provenientes de América Latina y África; mientras que trabajadores de Europa del Este reportaron una falta de reconocimiento y una baja autonomía en sus trabajos⁽¹⁹⁾.

En el caso de las mujeres, éstas afrontan vulnerabilidades añadidas a las mencionadas anteriormente. Las mujeres que viven solas en asentamientos o cortijos están expuestas a sufrir diferentes tipos de violencia y abusos de parte de sus empleadores o compañeros, debido a las desigualdades de poder existentes, la prostitución o incluso la trata de seres humanos con fines de explotación sexual. Almería y Huelva destacan por la explotación sexual a la que son sometidas mujeres, conocida como "prostitución de invernadero o de cortijo"⁽²⁰⁾.

Por último, las personas migrantes, especialmente aquellas en situación administrativa irregular, se enfrentan a barreras de acceso a los servicios sanitarios^(6,11-12,21) que han sido agravadas durante la actual crisis sanitaria derivada de la pandemia del Covid19. Se sabe que, durante las crisis económicas, el deterioro de las condiciones de trabajo y empleo en los sectores más inestables como la agricultura, coloca a los trabajadores migrantes no calificados en una situación de gran inestabilidad produciendo efectos negativos en su salud⁽²²⁾.

En conclusión, las personas migrantes temporeras ven afectada su salud debido a las malas condiciones laborales, habitacionales y de acceso a los recursos, junto a la desprotección social y jurídica. Urgen respuestas institucionales que garanticen una vida digna para estos trabajadores esenciales.

Referencias

1. Allepuz Capdevila R, Torres Solé T. La contratación de temporeros en las campañas de recolección del sector frutícola. Cuad rela labor. 2018;36(1):107-123. doi:10.5209/CRLA.59559
2. González JA, Garreta J, Llevot N. Trabajadores temporeros inmigrantes en el campo de Lleida (España): perfiles y situaciones sociolaborales. AGER. 2021;31:7-42. doi:10.4422/ager.2021.02
3. Gadea ME, de Castro C, Pedreño A, Moraes N. Jornaleros inmigrantes en la agricultura murciana: reflexiones sobre crisis, inmigración y empleo agrícola. Migraciones. 2015;(37):149-169. doi:10.14422/mig.i37.y2015.007
4. Gadea E, Pedreño A, Castro CD, Ramírez AJ. Almaceneras. Género y trabajo en los almacenes de manipulado de fruta en la región de Murcia. Revista Andaluza de Antropología. 2016;(11):121-145.

5. González-Ortega S. La protección social de los trabajadores extranjeros. Expediente FIPROS-2006/94. [citado 30 Nov 2021]. Disponible en: <https://www.seg-social.es>
6. Porthé V, Benavides FG, Vázquez ML, Ruiz-Frutos C, García AM, Ahonen E, et al. La precariedad laboral en inmigrantes en situación irregular en España y su relación con la salud. *Gac Sanit.* 2009;23 Suppl 1:107-114.
7. Garreta i Bochaca J, Llevot Calvet N. El asociacionismo africano en España: una realidad incipiente. *Migration studies.* 2015;(197):141-157.
8. González, JA. Los temporeros de origen extranjero en las comarcas de Ponent: mercado de trabajo y migración. Lleida: Universitat de Lleida; 2018.
9. Recolección de fruta y Campaña de la vendimia 2021. Ministerio de inclusión, seguridad social y migraciones. Consejería de trabajo, migraciones y seguridad social en Francia [citado 1 Dic 2021]. Disponible en: <https://www.mites.gob.es/>
10. Asentamientos de inmigrantes. Una propuesta de intervención. CEPAIM, 2014. Disponible en: <https://cepaim.org/documentos/publi/2-informe-final-Asentamientos-de-inmigrantes-propuesta-metodologica.pdf>
11. Benach J, Vives A, Amable M, Vanroelen C, Tarafa G, Muntaner C. Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health. *Annual Review of Public Health.* 2014;35:229-253. doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182500
12. Molina-Guzmán LP, Ríos-Osorio LA, Molina-Guzmán LP, Ríos-Osorio LA. Occupational health and safety in agriculture. A systematic review. *Rev Fac Med.* 2020;68(4):625-38. doi:10.15446/revfacmed.v68n4.76519
13. Sterud T, Tynes T, Mehlum IS, Veiersted KB, Bergbom B, Airila A, et al. A systematic review of working conditions and occupational health among immigrants in Europe and Canada. *BMC Public Health.* 2018; 18:1-15.
14. Rouland B. La santé des migrants internationaux dans la province d'Almería: indicateur de différenciations et d'inégalités. *L'Espace Polit Rev* [Edición electrónica]. 2015 [citado 3 Dic 2021]; 26. Disponible en: <http://journals.openedition.org/espacepolitique/3526>.
15. Rouland B, Hoyez AC. Risques sanitaires et sociaux chez les travailleurs agricoles immigrés dans la province d'Almeria (Andalousie, Espagne). *Espace Popul Sociétés.* 2011;1:111-123. doi:10.4000/eps.4372
16. de Diego-Cordero R, Romero-Saldaña M, Jigato-Calero A, Badanta B, Lucchetti G, Vega-Escañó J. "Looking for Better (Job) Opportunities": A Qualitative Analysis of the Occupational Health of Immigrants in Southern Spain. *Workplace Health Saf.* 2021;69(5):198-207. doi: 10.1177/2165079920988005
17. Mucci N, Traversini V, Giorgi G, Garzaro G, Fiz-Perez J, Campagna M, et al. Migrant Workers and Physical Health: An Umbrella Review. *Sustainability.* 2019;11(1):232. doi: 10.3390/su11010232

- 18.** Cediel N, Conte V, Tomassone L, Tiberti D, Guiso P, Romero J, et al. Risk perception about zoonoses in immigrants and Italian workers in Northwestern Italy. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(5):858-865. doi: 10.1590/S0034-89102012000500012
- 19.** Montoya-García ME, Callejón-Ferre AJ, Pérez-Alonso J, Sánchez-Hermosilla J. Assessment of psychosocial risks faced by workers in Almería-type greenhouses, using the Mini Psychosocial Factor method. *Appl Ergon.* 2013;44(2):303-311. doi: 10.1016/j.apergo.2012.08.005.
- 20.** Los derechos de las mujeres migrantes en Almería: la historia que nadie cuenta. *Womens link worldwide* [citado 4 Dic 2021]. Disponible en: <https://www.womenslinkworldwide.org/files/1348/almeria-la-historia-que-nadie-cuenta.pdf>
- 21.** Agudelo-Suárez A, Gil-González D, Ronda-Pérez E, Porthé V, Paramio-Pérez G, García AM, Garí A. Discrimination, work and health in immigrant populations in Spain. *Soc Sci Med.* 2009;68(10):1866-1874. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.02.046.
- 22.** Ronda E, Briones-Vozmediano E, Galon T, García AM, García-Benavides F, Agudelo AA. A qualitative exploration of the impact of the economic recession in Spain on working, living and health conditions: reflections based on immigrant workers' experiences. *Health Expect.* 2016 Apr;19(2):416-26. doi: 10.1111/hex.12365

Validación en trabajadores peruanos de la versión ultra reducida del *Utrecht Work Engagement*

Ultra short version of Utrecht Work Engagement Scale: validation in Peruvian workers

Gustavo Alexis Calderón-De la Cruz¹  0000-0001-8780-7517

César Merino-Soto²  0000-0002-1407-8306

Ioanna Francesca Reyes-Ayala³  0000-0001-9123-4600

Katherin Victoria Luna-Yon³  0000-0003-4752-4154

¹Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología, Instituto de Investigación de la Escuela de Psicología, Lima, Perú.

²Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, México.

³Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología, Lima, Perú.

Fechas · Dates

Recibido: 28/02/2021
Aceptado: 13/01/2022
Publicado: 17/01/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Gustavo Alexis Calderón De la Cruz
Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú
Email: gcalderond@usmp.pe

Resumen

Evaluar los efectos positivos de los factores psicosociales del trabajo es una permanente iniciativa de investigadores y profesionales. El objetivo del estudio es examinar psicométricamente la versión ultra reducida del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-3). Participaron 200 trabajadores de 21 a 53 años procedentes de la ciudad de Lima (Perú). Las evidencias de validez corroboradas fueron su estructura interna y su relación con otros constructos; los coeficientes alfa de Cronbach (α), Omega (ω) y H fueron los estimadores para la confiabilidad. Como resultados, se demostró la unidimensionalidad del UWES-3 y su asociación negativa con el síndrome de *burnout*; los niveles de confiabilidad en los tres estimadores fueron altos. Los resultados iniciales de validez y confiabilidad del UWES-3 pueden considerarse satisfactorios e incentivan a la continuidad de su estudio en el trabajo peruano.

Palabras clave: Estudio de validación; Psicometría; Compromiso laboral; Agotamiento profesional; Perú.

Abstract

Researchers and practicing professionals are continually assessing the positive effects of psychosocial factors at work. This study psychometrically examined use of the ultra-short version of the *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-3). Two hundred workers in Lima, Peru participated, ranging from 21 to 53 years of age. We corroborated the validity of the scale, according to its internal structure and relationship with other constructs; Cronbach alpha (α), omega (ω) and H coefficients were the reliability estimators. Results confirmed the unidimensionality of the UWES-3 and its negative association with burnout syndrome; scale reliability, based on the three estimators, was high. The initial validity and reliability results of the UWES-3 can be considered satisfactory and encourage its continued use in the Peruvian workforce.

Keywords: Validation study; Psychometrics; Work Engagement; Burnout, Professional; Peru.

Introducción

El *work engagement* es un estado afectivo-cognitivo, positivo, que es persistente en el tiempo y está asociado a experiencias vivenciadas en el trabajo⁽¹⁾. El vigor (energía, resistencia mental, voluntad y persistencia frente a las dificultades del trabajo), la dedicación (fuerte involucración e identificación con el trabajo) y la absorción (concentración, disfrute y dificultad para desvincularse del trabajo), son componentes que explican su desarrollo⁽²⁾.

Los estudios iniciales sobre el *engagement* aparecieron para evidenciar su relación opuesta con el síndrome de *burnout*, no obstante, tomando el modelo Demandas-Recursos Laborales⁽³⁾, el *engagement* principalmente depende de un proceso motivacional, incrementándose en presencia de los recursos laborales (por ejemplo el apoyo social), las demandas laborales desafiantes y los recursos personales (por ejemplo autoeficacia). Se sostiene que trabajadores con *engaged* mejoran en su desempeño y compromiso^(4, 5).

El Utrecht Work Engagement Scale (UWES) es la medición más utilizada del *engagement*. La escala originalmente presentó 17 ítem (UWES-17)⁽¹⁾ integrando las dimensiones de vigor, dedicación y absorción; posteriormente, una versión breve aparecería con 9 ítems (UWES-9)⁽⁶⁾. Las propiedades psicométricas en estas dos versiones fueron aceptables en sus contextos de desarrollo. No obstante, una revisión en 21 estudios demostró la existencia de ambigüedades en la estructura factorial del UWES⁽⁷⁾. Esta situación supone un reto en los estudios psicométricos con la escala.

Actualmente existe una versión ultra reducida de 3 ítems (UWES-3) validada en 5 países, entre ellos España⁽²⁾. Un ítem fue seleccionado de cada dimensión mediante un proceso de validez aparente. Mediante un análisis factorial confirmatorio, el UWES-3 discriminó mediciones relacionadas con el malestar en el trabajo (como el síndrome de *burnout*). Así mismo, el UWES-3 se asoció con el UWES-9 y demostró relaciones teóricamente esperables con constructos integrados en el modelo Demandas-Recursos Laborales. Los resultados obtenidos corroboraron la utilidad de esta versión ultra reducida para la medición del *engagement*.

Este avance alentador sobre las propiedades psicométricas del UWES-3 no ha sido replicado en contextos que incluyan participantes de habla hispana de otros países, como es el caso de Perú, donde únicamente existe un estudio de validación con el UWES original⁽⁸⁾. Por lo tanto, se necesitan estudios que verifiquen su validez y que faciliten la continuidad de su uso e interpretación. Además, dado que la evaluación de los factores psicosociales requiere de altos costes de tiempo, esfuerzo y reacciones emocionales negativas de los evaluados, una escala tan breve aporta a la reducción de estos problemas siendo de beneficios para las organizaciones.

Por lo tanto, el objetivo del estudio es verificar las propiedades psicométricas del UWES-3 en trabajadores peruanos, al examinar la validez de su estructura interna y su relación con otros constructos; considerando en este último caso la asocia-

ción negativa del *engagement* con el síndrome de *burnout* según resultados de estudios previos^(1,2).

Métodos

Participantes

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: 1) trabajadores en el rubro (sector de belleza, 2) peruanos, 3) mayores de 18 años, 4) que cumplieran un contrato de más de 6 meses, y 5) experiencia en el puesto superior a un año. El muestreo fue no probabilístico de tipo intencional. Finalmente, la muestra estuvo formada por 200 trabajadores.

Instrumentos

Utrecht Work Engagement Scale-3⁽¹⁾, que integra los ítems: 1 (Vigor: Vi), 8 (Dedicación: De) y 14 (Absorción: Abs)⁽⁸⁾. Con opciones de respuesta escaladas ordinalmente de 0 (Nunca-Ninguna vez) a 6 (Siempre-Todos los días).

Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS)⁽⁹⁾, que contiene las dimensiones de Agotamiento Emocional (AE: 5 ítems), Indiferencia (Ind: 5 ítems) y Eficacia Profesional (EP: 6 ítems). Con opciones de respuesta escaladas ordinalmente de 0 (Nunca-Ninguna vez) a 6 (Siempre-Diariamente). Se utilizó la versión peruana, en que se eliminó el ítem 13 (Indiferencia), quedando una propuesta de 15 ítems⁽¹⁰⁾.

Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Lima entre el año 2018 y 2019. Tras ser aceptado el proyecto por los directivos de la organización, se programó la evaluación que consistió en rellenar una ficha sociodemográfica y los dos cuestionarios. Durante la evaluación se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki, garantizando una participación voluntaria, el anonimato, la confidencialidad y la inocuidad. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

Análisis de datos

Después de verificar que las encuestas se habían completado adecuadamente, se realizó el análisis de los datos usando el programa R studio. Inicialmente, se examinó la presencia de los outliers multivariados en el UWES-3 usando el estadístico de la distancia de Mahalanovis (D^2). Como resultado, se conservó la totalidad de la muestra.

Los estadísticos descriptivos fueron: Media (M), Desviación Típica (DT), asimetría (g1) y curtosis (g2). Para la estructura interna se aplicó un análisis factorial confirmatorio (modelamiento de ecuaciones estructurales) y se estimó el coeficiente *ra-*

tio *Sign-to-Noise* (STNR) para cada ítem, basado en la replicabilidad del constructo obtenido mediante el coeficiente $H^{(11)}$.

Dos modelos fueron evaluados: a) de medidas independientes en el UWES-3 y el MBI-GS y, b) adhiriendo la dimensión de EP (MBI-GS) al UWES-3. El estimador fue de mínimos cuadrados ponderados para variables categóricas (WLSMV- χ^2) y el ajuste se definió con los índices más robustos y frecuentes considerando los siguientes niveles: $>.95$ (bueno) en CFI y TLI y $<.05$ para el RMSEA⁽¹²⁾.

La confiabilidad fue obtenida con los coeficientes omega (ω)⁽¹³⁾, alfa (α)⁽¹⁴⁾, el coeficiente de reproducibilidad del constructo (H)⁽¹¹⁾, esperando en todos niveles $>.70$. Los intervalos de confianza fueron obtenidos con simulación Bootstrap⁽¹⁵⁾.

Resultados

Características de la muestra. El 60% fueron mujeres entre 21 y 53 años ($M=33.32$; $DT=4.27$) provenientes de la ciudad de Lima. Los puestos de trabajo fueron de consultor de belleza (59%), maquilladoras (31%), gerente de ventas al por menor (8%) y entrenadores personales (0.2%). Entre 1 y 9 años ($M=6.43$; $DT=2.44$) fue la experiencia laboral, contando con contratos de tipo definido (72%) y temporal (28%).

Descriptivos. Los ítems del MBI-GS y UWES-3 mantuvieron normalidad estadística siendo los ítems 9 y 14 (dimensión de Ind) los de mayor exceso de curtosis en sus distribuciones. La tendencia de respuesta fue similar en las dimensiones AE e Ind (opciones entre 0 y 1), mientras que la EP y los ítems del UWES-3 tuvieron mayor densidad de respuesta alrededor de las opciones 3 y 4 (Tabla 1).

Estructura interna. En la Tabla 1 aparecen los parámetros para los ítems del UWES-3 y MBI-GS, así como sus relaciones latentes. El modelamiento en conjunto entre el MBI-GS y UWES-3 produjo un buen ajuste $WLSMV-\chi^2 = 56.51$, $gl = 129$, $p < .01$; CFI = .981; TLI = .980; RMSEA = .053 (IC90% = .024, .075). Las cargas factoriales en el UWES-3 y MBI-GS fueron predominantemente altas ($>.650$). No se detectaron errores correlacionados significativos. El coeficiente *STNR* puso en relevancia la diferencia de varianza retenida en cada ítem del UWES-3.

Relación con otros constructos. La correlación latente UWES-3 - MBI-GS (última sección de la Tabla 1), mostró alta fuerza asociativa y dirección negativa con AE e Ind, y muy alta covariación positiva entre el UWES-3 y EP. Para evaluar más de cerca la diferenciación entre ambas variables latentes, se modeló nuevamente el UWES-3 con el MBI-GS, pero especificando los ítems de *engagement* dentro de EP. Aunque el ajuste fue satisfactorio en términos absolutos y con cargas factoriales aceptables (λ entre .434 y .648) este fue inferior al modelo inicial: $WLSMV-\chi^2 = 186.26$, $gl = 132$, $p < .01$; CFI = .972; TLI = .970; RMSEA = .064 (IC 90% = .041, .084), sugiriendo que la variabilidad de respuesta en los ítems del UWES-3 no es suficientemente grande respecto a EP comparada con el propio factor del UWES-3. La homogeneidad de los ítems⁽¹⁶⁾ en UWES-3 fue satisfactoria, $robusto-F = .0$, $p = 1.0$.

Tabla 1: Parámetros de los ítems y confiabilidad del UWES-3 y el MBI-GS

	Estadísticos descriptivos				Análisis Factorial Confirmatorio				
	M	DT	<i>g1</i>	<i>g2</i>	AE λ	EP λ	Ind λ	UWES-3 λ	STNR
MBI-GS									
AE1	1.49	.904	.615	1.589	.677				.934
AE2	1.61	.886	.502	.673	.573				.518
AE3	1.27	.908	1.331	1.950	.683				.855
AE4	1.12	.795	.642	.980	.786				1.429
AE6	.90	.847	.703	.418	.709				1.028
EP5	3.90	1.314	-.684	.466		.636			.672
EP7	3.93	1.174	-.129	-.952		.734			1.203
EP10	4.11	1.230	-.778	.948		.751			1.089
EP11	4.10	1.159	-.953	1.638		.789			1.466
EP12	3.96	1.188	-.842	.956		.809			1.950
EP16	3.86	1.271	-.875	1.036		.703			1.182
Ind8	1.00	.791	.749	.574			.774		1.318
Ind9	1.14	.921	1.218	2.809			.649		.638
Ind14	1.04	1.034	2.380	8.101			.617		.728
Ind15	.93	.756	.691	.577			.611		.683
UWES-3									
Vi1	3.48	1.168	.107	-.770				.784	1.595
De8	3.56	1.183	.097	-.617				.871	3.143
Abs14	3.05	.097	.327	.180				.670	.815
Confiabilidad									
α					.838	.927	.650	.825	
ω					.817	.878	.759	.821	
H					.829	.885	.774	.847	
Correlaciones									
AE					1				
EP					-.523**	1			
Ind					.835**	-.474**	1		
UWES-3					-.420**	.791**	-.412**		

λ : Cargas factoriales

** $p > .01$

α : coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach

ω : coeficiente de confiabilidad Omega

H: coeficiente de confiabilidad del constructo Hancock.

Confiabilidad. La confiabilidad y la replicabilidad de los constructos medidos por el UWES-3 es elevada ($>.80$); poblacionalmente, también se muestran valores aceptables para el coeficiente w (bootstrap IC95%: .730, .881, error estándar = .036) y para el coeficiente α (bootstrap IC95%: .731, .881, error estándar = .037). La diferencia entre los coeficientes α y w fueron inconsecuentes ($< |.06|$)⁽¹⁷⁾, y la característica de tau-equivalencia de los ítems (robusto- $F = .819, p > .30$)⁽¹⁸⁾ puede considerarse satisfecha. En función de la variabilidad (DT = 2.99) y la confiabilidad α de los puntajes, el error estándar de medición (1.251) en el 95% de confianza fue 2.452.

La información descriptiva adicional de los puntajes consiste en una $M = 10.09$, $g1 = .210$ (error estándar = .241) y $g2 = -.465$ (error estándar = .478), sugiriendo un desvío no significativo de la normalidad estadística (D'Agostino-Pearson $K^2 = 1.975, p > .30$).

Discusión

Los resultados de validez del UWES-3, examinando su unidimensionalidad a partir del análisis de su estructura interna y su relación negativa con el *burnout*, puede considerarse satisfactoria respaldando la propuesta del estudio original⁽²⁾.

Un aspecto para considerar fue la asociación cercana del UWES-3 con la EP (dimensión del MBI-GS). Instrumentalmente, la ineficacia profesional (proceso del *burnout*) al ser evaluada con ítems positivos (EP) no presenta fuertemente asociación con las dimensiones del *burnout*, por el contrario, tiene mayor relación con el *engagement*⁽¹⁹⁾. Esto es convergente con el modelo Demandas-Recursos Laborales, donde se sostiene que la EP es un recurso laboral orientado a explicar el proceso del *engagement*.⁽⁴⁾ En ese sentido, la asociación encontrada entre la EP y el *engagement*, no puede desafiar la validez del estudio porque es razonable que la covariación entre ambas variables sea elevada.

Por otro lado, la consistencia interna fue elevada ($>.80$), y para una escala con solo 3 ítems, esta magnitud puede ser óptima y replicable debido a la fuerza de la varianza retenida, y comparada con la tendencia del estudio original. Nuestros resultados también sugieren el uso indiferenciado del coeficiente w y α para representar la varianza de error en el puntaje, un aspecto que fue acompañado de la homogeneidad y similar validez de los ítems; este resultado sirve como precedente para tratar la descripción de los participantes.

Entre las limitaciones del estudio, se menciona la relativa al pequeño tamaño muestral y la homogeneidad laboral. Como recomendaciones sugeridas para futuros estudios, se espera replicar el análisis de la validez en diversos contextos ocupacionales, estudiar su comparativa con el UWES-9, la invarianza de medición y evaluar el valor predictivo del UWES-3 desde su papel de variable endógena (conociendo el efecto de las demandas y los recursos laborales y los recursos personales) o exógena (analizando su efecto con variables organizacionales y personales de salida).

Como conclusión, el estudio respalda la potencial utilidad del UWES-3 para la medición del *engagement*, siendo aplicable en evaluaciones extensivas que estén orientadas en explorar los factores psicológicos que emergen de las condiciones del trabajo.

Agradecimientos

Se agradece la participación de quienes estuvieron involucrados en el estudio.

Financiación

Este trabajo no cuenta con financiación institucional.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses de los autores del estudio.

Bibliografía

1. Schaufeli WB, Salanova M, Gonzáles-Romá V, Bakker AB. The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *J Happiness Stud.* 2002;3(1):71-92. doi: 10.1023/A:1015630930326
2. Schaufeli WB, Shimazu A, Hakanen J, Salanova M, De Witte H. (2017). An ultra-short measure for work engagement: the UWES-3 validation across five countries. *Eur J Psychol Assess.* 2019;35(4):577-591. doi: 10.1027/1015-5759/a000430
3. Lesener T, Gusy B, Wolter C. The job demands-resources model: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Work & Stress.* 2018;33(1):1–28. doi:10.1080/02678373.2018.1529065
4. Bakker AB, Demerouti E. Job Demands-Resources Theory. In: Chen PY, Cooper CL, Eds. *Work and Wellbeing: A complete Reference Guide.* New York: John Wiley & Sons; 2014. p. 1-28. doi:10.1002/9781118539415.wbwell019
5. Bakker AB, Demerouti E. Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *J Occup Health Psychol.* 2017;22(3):273-285. doi: 10.1037/ocp0000056
6. Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study. *Educ Psychol Meas.* 2006.;66(4):701–716. doi:10.1177/0013164405282471
7. Kulikowski K. Do we all agree on how to measure work engagement? Factorial validity of Utrecht Work Engagement Scale as a standard measurement tool - A literature review. *Int J Occup Med Environ Health.* 2017;30(2):161-175. doi: 10.13075/ijomeh.1896.00947.
8. Flores C, Fernández, M, Juárez A, Merino C, Guimet M. Entusiasmo por el trabajo (*engagement*): un estudio de validez en profesionales de la docencia en Lima, Perú. *Liberabit.* 2015;21(2):195-205.

- 9.** Maslach C, Jackson S, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory Manual (3rd ed). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1996.
- 10.** Fernández-Arata M, Juárez A, Merino C. Análisis estructural e invarianza de medición del MBI-GS en trabajadores peruanos. *Liberabit*. 2015;21(1):9-20.
- 11.** Hancock GR, Mueller RO. Rethinking construct reliability within latent variable systems. In Cudeck R, du Toit S, Sorbom D, Eds. *Structural Equation Modeling: Present and Future-A Festschrift in Honor of Karl Joreskog*. Lincolnwood: IL Scientific Software International; 2001. p. 195-216.
- 12.** Marsh H, Hau, K, Wen, Z. In search of golden rules: comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Struct Equ Modeling*. 2004;11(3):320-341. doi: 10.1207/s15328007sem1103_2
- 13.** McDonald RP. *Test theory: A unified approach*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates; 1999.
- 14.** Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16:297-334. doi: 10.1007/BF02310555
- 15.** Kelley K, Pornprasertmanit P. Confidence intervals for population reliability coefficients: Evaluation of methods, recommendations, and software for homogeneous composite measures. *Psychol Methods*. 2016;26(1):69-92. doi: 10.1037/a0040086
- 16.** Yuan KH, Zhang Z. Robust structural equation modeling with missing data and auxiliary variables. *Psychometrika*. 2012;77(4):803-826. doi: 10.1007/s11336-012-9282-4
- 17.** Gignac GE, Bates TC, Jang K. Implications relevant to CFA model misfit, reliability, and the Five Factor Model as measured by the NEO-FFI. *Personality and Individual Differences*. 2007;43(5):1051-1062. doi: 10.1016/j.paid.2007.02.024
- 18.** Tong X, Zhang Z, Yuan KH. Evaluation of test statistics for robust structural equation modeling with nonnormal missing data. *Multivariate Behav Res*. 2014;21(4):553-565. doi: 10.1080/10705511.2014.919820
- 19.** Lee RT, Ashforth BE. A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *J Appl Psychol*. 1996;81:123-133. doi: 10.1037/0021-9010.81.2.123

Revisión Sistemática sobre salud digital en la gestión del absentismo y el retorno al trabajo

Systematic review of the role of digital health in managing sickness absence and return to work

Gema Arevalo Alonso¹  0000-0002-8909-3308

¹Federation of Occupational Health Nurses within the EU (FOHNEU), Milton Keynes, Reino Unido.

Fechas · Dates

Recibido: 05/12/2021
Aceptado: 12/01/2022
Publicado: 17/01/2022

Correspondencia · Corresponding Author

Gema Arevalo Alonso
Federation of Occupational Health Nurses within the EU (FOHNEU), Reino Unido
E-mail: gemaarevalo@enfermeriadeltrabajo.com

Resumen

Objetivo: El uso de tecnologías digitales se ha convertido en una estrategia para incrementar la efectividad de los servicios de salud. El objetivo de este estudio es analizar el impacto del uso de las herramientas de salud digital sobre la gestión del absentismo laboral y el retorno al trabajo.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo el formato PRISMA en las bases de datos electrónicas Pubmed, Cochrane, *Web of Science*, CINAHL y *ScienceDirect*. La calidad metodológica fue analizada a partir de las herramientas de evaluación crítica del *Joanna Briggs Institute (JBI)*.

Resultados: Un total de 24 estudios fueron incluidos en esta revisión, de los cuales se extrajeron resultados muy heterogéneos debido a la variabilidad de métodos de medición. El uso de herramientas digitales contribuía, mayoritariamente, en la mejora de las cifras de absentismo y de retorno a la actividad laboral, no evidenciándose en ninguno que ocasionara un perjuicio. Adicionalmente, en 10 de los estudios se obtuvieron datos sobre presentismo y otros factores influyentes en el absentismo y el retorno a la actividad laboral, como fueron la resiliencia, el compromiso laboral y el desapego psicológico al trabajo.

Conclusiones: El uso de herramientas de salud digital contribuye positivamente en la recuperación de los trabajadores que se encuentran en situación de incapacidad temporal, facilitando la gestión del retorno al trabajo y, por consiguiente, favoreciendo la reducción del absentismo laboral.

Palabras clave: Telemedicina; Tecnología digital; Reinserción al trabajo; Absentismo; Salud laboral; Enfermería del trabajo; Enfermedad crónica.

Abstract

Objective: Digital technologies have become a strategy to improve the effectiveness of health services. The objective of this study was to analyse the impact of the use of digital health tools on the management of sickness absence and return to work.

Methods: A systematic review was conducted in accordance with the PRISMA guidelines. The following databases were searched for the period April 2021 to June 2021: Pubmed, Cochrane, *Web of Science*, CINAHL and *ScienceDirect*. Methodological quality was assessed by using the *Joanna Briggs Institute (JBI)* critical appraisal tools.

Results: A total of 24 studies were eligible for inclusion; there was great heterogeneity of results, due to a wide range of measurement methods. The majority of outcomes supported the use of digital tools as making an important contribution to in managing the number of sickness absence and return to work cases. In some studies, there were no significant changes as compared to traditional case management; nevertheless, none of the 24 studies found detrimental effects due to the use of digital health tools. Additionally, 10 of the studies provided data on presenteeism and other determinants of sickness absence and return to work, including resilience, work engagement and psychological detachment from work.

Conclusions: The use of digital health tools contributes positively to the recovery of workers who are in a situation of temporary disability, facilitating the management of return to work and favoring a decrease in workplace sickness absence.

Key words: telemedicine; digital technology; return to work; absenteeism; sickness absence; occupational health; occupational health nursing; chronic disease.

Introducción

La pandemia Covid-19 ha sido un acelerador para la implantación de herramientas digitales en la práctica sanitaria, que han resultado de gran utilidad para facilitar el trabajo de los profesionales y para garantizar la continuidad de la atención⁽³⁾.

Los especialistas en salud laboral se enfrentan al reto y necesidad de ir en línea con las tendencias económicas, los cambios en los patrones de empleo y, por consiguiente, con los riesgos y enfermedades que emergen de ellos. Su finalidad es maximizar la salud en el entorno laboral, a través de la implementación de estrategias que mejoren la salud, la participación y responsabilidad de los trabajadores, haciendo uso de la tecnología y promocionando ambientes de trabajo saludables⁽⁴⁾, dando solución a los cada vez más complejos problemas de salud y seguridad en el entorno laboral y haciendo uso de competencias esenciales, como la gestora⁽⁵⁾. El trabajo se considera como un factor importante en la participación laboral de la sociedad, siendo las enfermedades crónicas uno de los principales factores de salud que tienen un efecto sobre dicha participación, por contribuir a la reducción de la productividad laboral y la probabilidad de retiro temprano con el consiguiente impacto sobre el mercado laboral, la economía y los costes sanitarios⁽⁶⁾.

La vuelta o retorno al trabajo es un momento que debe gestionarse y planificarse con suficiente antelación y debe basarse en las necesidades específicas del trabajador y la capacidad de la empresa para responder a las mismas. Los programas de gestión de retorno al trabajo que se llevan a cabo en las empresas contribuyen positivamente en la calidad de vida, la reincorporación sociolaboral de los individuos y, por ende, en las cifras de absentismo^(7,8).

El absentismo tiene un impacto negativo para la empresa con independencia de la causa. Según los datos del VIII Informe de absentismo Adecco, en 2018, la pérdida total de horas de trabajo llegó a casi 1.350 millones que, en número de personas, correspondería a 753.000 asalariados que no trabajaron en todo el año⁽⁹⁾. Por otra parte, el presentismo laboral, además de afectar la productividad directa de cada trabajador, lo hace de forma indirecta contra la organización para la que trabaja⁽¹⁰⁾.

La digitalización de la salud en el lugar de trabajo ofrece un gran potencial, pero no cabe duda que debemos asegurar que su aplicación sea adecuada, responsable y segura y no suponga ningún perjuicio para el usuario, ya sea paciente o profesional. Debido a las múltiples herramientas disponibles en el mercado y con el propósito de evitar la elección inadecuada por parte de profesionales y usuarios,

algunas organizaciones han publicado guías o listados para estandarizar aquellas de las que se tiene evidencia sobre su efectividad⁽¹¹⁻¹³⁾.

La literatura nos muestra evidencia de los resultados positivos que proporcionan las herramientas digitales aplicadas en salud, sin embargo, el rápido avance de las tecnologías lleva a la necesidad de tener que realizar nuevos estudios y actualizar los datos sobre nuevas herramientas y sus posibles efectos^(3,14).

Existen revisiones sistemáticas que tratan la salud digital en el entorno laboral enfocadas a la promoción y prevención de la salud, en cambio, serían necesarias revisiones enfocadas a otras áreas de la salud laboral, como la puramente gestora⁽¹⁵⁻¹⁸⁾.

El objetivo de esta revisión sistemática es analizar el efecto de las herramientas digitales en la gestión de absentismo laboral y en el retorno al trabajo, así como conocer los resultados sobre el presentismo u otros factores relacionados con la salud laboral. Se espera que la implantación de un sistema de salud digital en la empresa supondría una mejora para todas las partes implicadas, contribuyendo al fortalecimiento del sistema. Sin embargo, debemos tener evidencia de su nivel de efectividad en todas las áreas que la salud laboral engloba, en especial, el área de gestión.

Métodos

Diseño del estudio

Se realizó una búsqueda sistemática de estudios, siguiendo los criterios de la Declaración PRISMA⁽¹⁾ que proporcionaran resultados sobre el uso de herramientas digitales en intervenciones sanitarias y su impacto sobre la gestión del absentismo y el retorno al trabajo tras una situación de incapacidad temporal. Haciendo uso del formato PICO se formuló la pregunta de investigación de la cual se obtuvieron las palabras claves utilizadas en la búsqueda como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Formato PICO: palabras clave.

Población	Población trabajadora
Intervención	Uso de las herramientas de salud digital
Comparación	Métodos tradicionales
Outcomes / Resultados	Impacto en los resultados de absentismo por incapacidad temporal y en el retorno a la actividad laboral
Pregunta de investigación	El uso de herramientas de salud digital en la población trabajadora ¿mejora los resultados de gestión del absentismo por incapacidad temporal y de retorno a la actividad laboral?

Fuente: elaboración propia.

Estrategia de la búsqueda

La búsqueda se realizó en las bases de datos electrónicas PubMed, Web of Science, Cochrane, Google Scholar and CINALH a partir de las palabras clave resultantes de la pregunta en formato PICO, tal como se expresa en la Tabla 2.

Tabla 2: Términos empleados para la búsqueda.

MeSH	Operador booleano	Términos libres	Operador booleano
Telemedicine	OR	telemedicine or mobile health or mhealth or telehealth or ehealth	OR
Wireless Technology			OR
Smartphone	OR	smartphone or smartphones	OR
Decision Making, Computer-Assisted			AND
Occupational Health	OR	occupational health	OR
Workplace	OR	workplace or workplaces	OR
Workforce	OR	workforce or workforces or employee or employees	OR
Return to Work	OR	return to work or back to work	OR
Absenteeism	OR	absenteeism	OR
Sick Leave	OR	sick leave or sick days or sick day	

Se utilizó la web de la National Library of Medicine para identificar los descriptores de búsqueda del Medical Subject Headings (MeSH)⁽¹⁹⁾. Los descriptores seleccionados fueron: telemedicine, wireless technology, smartphone, decision making computer-assisted, occupational health, workplace, workforce, return to work, absenteeism y sick leave. Con el objetivo de mejorar el alcance de los resultados y de completar la búsqueda en base a los descriptores MeSH, se usaron términos sinónimos. Se emplearon los operadores booleanos AND y OR para la unión de términos.

El proceso de búsqueda se llevó a cabo entre los meses de abril y junio de 2021. La Tabla 3 muestra la estrategia de búsqueda para cada una de las bases de datos utilizadas, de las cuales se obtuvieron 20 estudios para su análisis posterior.

Tabla 3: Estrategia de búsqueda.

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Fecha de búsqueda	Resultados	Seleccionados
Pubmed	(Telemedicine[Mesh] OR Telemedicine[Title/Abstract] OR Mobile Health[Title/Abstract] OR mHealth[Title/Abstract] OR Telehealth[Title/Abstract] OR eHealth[Title/Abstract] OR Wireless Technology[Mesh] OR Smartphone[Mesh] OR Smartphone[Title/Abstract] OR Smartphones[Title/Abstract] OR Decision Making, Computer-Assisted[Mesh]) AND (Occupational Health[Mesh] OR Occupational Health[Title/Abstract] OR Workplace[Mesh] OR Workplace[Title/Abstract] OR Workplaces[Title/Abstract] OR Workforce[Mesh] OR Workforce[Title/Abstract] OR Workforces[Title/Abstract] OR employee[Title/Abstract] OR employees[Title/Abstract] OR Return to Work[Mesh] OR Return to Work[Title/Abstract] OR Back to Work[Title/Abstract] OR absenteeism[Mesh] OR absenteeism[Title/Abstract] OR Sick Leave[Mesh] OR Sick Leave[Title/Abstract] OR Sick Days[Title/Abstract] OR Sick Day[Title/Abstract]) AND ('2015/01/01'[PDat] : '2021/04/24'[PDat])	25/04/2021	1.007	17
Web of science	TEMA: (Telemedicine OR Videoconferencing OR Wireless Technology OR Smartphone OR Decision Making Computer Assisted) AND TEMA: (Occupational Health OR Workplace OR Workforce OR employee OR employees) AND TEMA: (Return Work OR absenteeism OR Sick Leave) Filtrado por: Año 2015-2021	25/04/2021	46	6
Cochrane	(Telemedicine OR ehealth OR mhealth) AND (Occupational Health OR Workplace OR employee) AND (Return Work OR absenteeism) Filtrado por research articles, Medicine and Dentistry, Nursing and Health Professions Filtrado por: Año 2015-2021	25/04/2021	23	7
Google Scholar	"occupational health" OR workplace OR workforce OR employee AND telemedicine OR "mobile health" OR mhealth OR telehealth OR ehealth AND "return to work" OR "back to work" OR absenteeism Filtrado por: Año 2021	25/04/2021	705	4
CINALH	ehealth (AB Resumen) AND return to work (AB Resumen) OR absenteeism (AB Resumen) AND workplace (AB Resumen) Filtrado por: 2016 - 2021 Filtrado por: publicaciones académicas	28/06/2021	160	2
TOTAL / TOTAL (después de eliminar duplicados)			1.918	36 / 20

Criterios de selección

Para la selección de los estudios se utilizaron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Artículos publicados en idioma español y/o inglés.
- Artículos publicados entre el periodo 2015-2021.
- Tipología: artículos originales, reporte de casos y comunicación breve/corta. Se valoraron especialmente los ensayos controlados aleatorizados por su fiabilidad como evidencia científica.
- Estudios realizados por profesionales del área sanitaria (enfermería, medicina, fisioterapia, terapia ocupacional.)
- Artículos que analizaran alguno de los siguientes valores: índices/cifras de absentismo, días de ausencia al trabajo y relacionados con el retorno al trabajo o la reincorporación a la actividad laboral.
- Estudios referidos a la población trabajadora activa (16-65 años) de todos los sexos.

Criterios de exclusión:

- Artículos de baja calidad científico-técnica tras aplicar las herramientas de evaluación de la calidad específicas para cada tipo de artículo.
- Artículos que no dieran respuesta a la pregunta de investigación y a los objetivos de la presente revisión sistemática.
- Tipología: artículos de opinión, editoriales, cartas al director/editor

Evaluación de la calidad metodológica

Se determinó la calidad metodológica de los estudios seleccionados mediante las herramientas de evaluación crítica proporcionadas por el Joanna Briggs Institute (JBI) para cada tipo de diseño⁽²⁾.

Se utilizaron las diferentes versiones de listas de comprobación o checklist para ensayos controlados aleatorios (13 ítems), estudios de cohortes (12 ítems), estudios cualitativos (10 ítems), estudios cuantitativos transversales (8 ítems) y evaluaciones económicas (11 ítems). El punto de corte que se estableció para cada tipo de estudio fue de un 70% sobre la puntuación total obtenida de cada checklist.

Resultados y discusión

Las estrategias de búsqueda identificaron un total de 1.955 referencias, las cuales fueron sometidas a sucesivos cribados, tal como se presenta en la Figura 1.

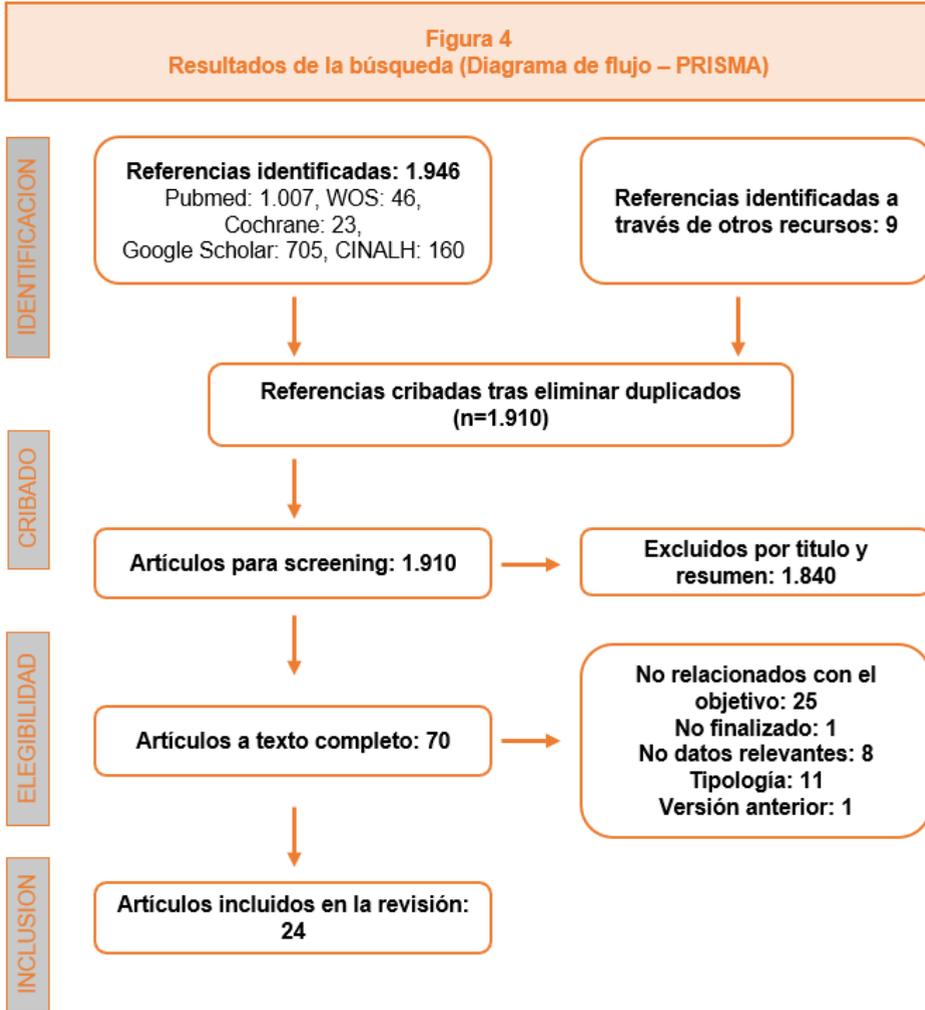


Figura 1: Diagrama de flujo de los resultados de la búsqueda.

Finalmente se seleccionaron 24 estudios, de los cuales 15 fueron ensayos controlados aleatorios, 3 estudios de cohortes, 3 estudios cualitativos, 2 estudios cuantitativos y 1 evaluación económica. Los registros obtenidos fueron exportados al gestor de referencias bibliográficas Mendeley⁽²⁰⁾.

Se valoraron los veinticuatro estudios a través de las herramientas proporcionadas por el Joanna Briggs Institute (JBI)⁽²⁾ siendo las puntuaciones obtenidas en todos ellos, intermedias-altas, tal como se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4: Resultados de la evaluación crítica de artículos.

Tipo estudio	Estudios evaluados (Autor, año)	Puntuación
Ensayo controlado aleatorio	Suman et al, (2019) ⁽²¹⁾ ; Van der Meij et al, (2018) ⁽²²⁾ ; Blanquero et al, (2020) ⁽²³⁾	12/13
	Deady et al, (2020) ⁽²⁴⁾ ; Lokman et al, (2017) ⁽²⁵⁾ ; Van der Hout et al, (2020) ⁽²⁶⁾	11/13
	Notenbomer et al, (2018) ⁽²⁷⁾ ; Volker et al, (2015) ⁽²⁸⁾ ; Hutting et al, (2015) ⁽²⁹⁾ ; Ebert et al, (2016) ⁽³⁰⁾ ; Bouwsma et al, (2017) ⁽³¹⁾ ; Beiwinkel et al, (2017) ⁽³²⁾ ; Ghoshchi et al, (2020) ⁽³³⁾ ; Wolf et al, (2016) ⁽³⁴⁾ ; de Jong et al, (2020) ⁽³⁵⁾	10/13
Estudio de cohortes	Schaetz et al, (2020) ⁽³⁶⁾ ; Mochari-Greenberger et al, (2020) ⁽³⁷⁾ ; Anderson et al, (2019) ⁽³⁸⁾	10/12
Estudio cualitativo	Engdahl et al, (2020) ⁽³⁹⁾	10/10
	Beaton et al, (2020) ⁽⁴⁰⁾	9/10
	Gross et al, (2020) ⁽⁴¹⁾	8/10
Estudio cuantitativo	Collins et al (2020) ⁽⁴²⁾	7/10
Estudio cuantitativo transversal	Karpman et al, (2019) ⁽⁴³⁾	7/8
Evaluación económica	Noben et al, (2015) ⁽⁴⁴⁾	9/11

La procedencia de los artículos seleccionados fue de 9 países. Se encontraron 10 estudios realizados en los Países Bajos, 3 en Canadá, 2 en Australia y 2 en EEUU, correspondiendo el resto de estudios a países europeos como España, Italia, Alemania, Suiza y Suecia.

Del total de artículos seleccionados, en 16 de ellos la muestra estuvo formada únicamente por trabajadores, tres estudios, además, integraron pacientes, en dos se incluyeron profesionales y en uno de ellos se incorporó a los familiares (laboralmente activos) de los trabajadores.

La Tabla 6 muestra las características de cada uno de los estudios seleccionados. Fueron clasificados por autor y año de publicación, tipo de estudio, contexto y país, objetivo, participantes, métodos y principales hallazgos.

Tabla 5: Características de los estudios incluidos en la revisión sistemática

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
Deady et al, 2020 ⁽²⁴⁾ Ensayo controlado aleatorio. Sydney (Australia)	Evaluar la efectividad de una aplicación para teléfonos inteligentes diseñada para reducir los síntomas de depresión y la aparición de nuevos casos en un grupo de trabajadores australianos.	- Grupo intervención (n=1128) EM 40.20 (DS 10.88) 72,4% Hombres - Grupo atención habitual (n= 1143) EM 40.32 (DS 10.38) 76.0% Hombres	- HPQ: productividad laboral a través del cálculo de días laborales efectivos uniendo los datos de absentismo y presentismo. - CD-RISC10: resiliencia.	En el grupo eSalud se observó una diferencia significativa en el rendimiento laboral (HPQ) durante el seguimiento. [$t_{(935,4)} = 3,03, p = 0,003$] (equivaldría a 1 día adicional de trabajo efectivo cada mes, lo cual es un beneficio funcional y económico considerable). Además se observó una mejora del nivel de resiliencia durante el seguimiento [$t_{(464,10)} = 3,01, p = 0,003$].
Lokman et al, 2017 ⁽²⁵⁾ Ensayo controlado aleatorio de dos brazos. Pequeñas y medianas empresas (Países bajos)	Evaluar los beneficios y costes para la salud y la economía de una intervención guiada de eSalud con el objetivo de que los empleados que figuran en la lista de absentismo tengan un RT más rápido.	- Grupo intervención (n=131) EM 43.3 (DS 9.5) 58.8 % Mujeres - Grupo atención habitual (n=89) EM 45.5 (DS 10.7) 59.6 % Mujeres	- TiC-P - ROI - Análisis de costes de pérdida de productividad debido al absentismo y presentismo (en euros 2011).	En el grupo de eSalud se evidenció una reducción del absentismo. El presentismo aumentó en los primeros 9 meses debido a un RT temprano. Sin embargo, a partir del mes 9 disminuyó debido a la mejora en la calidad de vida que experimentan las personas al desempeñar un trabajo. Como resultado global se redujo el coste asociado al absentismo y presentismo en el grupo de eSalud (3486 €) y un ROI positivo de 10.6 euros/euro invertido.
Notenbomer et al, 2018 ⁽²⁷⁾ Ensayo controlado aleatorio de tres brazos. (Países bajos)	Evaluar el efecto de una intervención de eSalud para reducir la frecuencia de absentismo por enfermedad de los trabajadores con absentismo frecuente, comparado con el cuidado tradicional.	- Grupo eSalud (n=21), EM 44.9 (DS 10.1) 33% Hombres - Grupo eSalud + consulta médico del trabajo (n=31) EM 45.9 (DS 11.4) 32% Hombres - Grupo atención habitual (n=30) EM 46.9 (DS 10.9) 33% Hombres	- Cuestionario de escala validada con preguntas sobre factores determinantes de absentismo y preguntas abiertas sobre frecuencia de absentismo. - UWES - WAI	Ambos grupos de intervención eSalud y eSalud + consulta con el médico, mostraron una reducción en días de absentismo pero sin diferencias significativas entre ambos. No se encontró ningún resultado significativo de la intervención de eSalud como herramienta independiente para reducir la frecuencia de ausencias por enfermedad o aumentar el compromiso y la capacidad laboral.

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
Volker et al, 2015 ⁽²⁸⁾ Ensayo controlado aleatorio de dos grupos. Pequeñas y medianas empresas (Países bajos)	Evaluar el efecto de una intervención combinada de eSalud frente a la atención habitual para el RT de los empleados en IT por trastornos mentales comunes.	- Grupo intervención (n= 131) EM 43.4 (DS 9.5) 58.8% Mujeres - Grupo atención habitual (n=89) EM 45.5 (DS 10.7) 60% Mujeres	- Cálculo de días de ausencia hasta el primer RT o RT completo. - TiC-P	En el primer RT (parcial o total), de promedio, los participantes del grupo intervención regresaron 27 días antes que los del grupo de control. Sin embargo, en el RT completo no se apreció diferencia entre los grupos.
Hutting et al, 2015 ⁽²⁹⁾ Ensayo controlado aleatorio. (Nijmegen, Países bajos)	Evaluar la efectividad de una intervención autogestionada que incluye eSalud, en comparación con la atención habitual, en empleados con molestias crónicas inespecíficas del brazo, cuello u hombro.	- Grupo intervención (n=66) EM 44.98 (DS 11.15) 82.8% Mujeres - Grupo atención habitual (n=57) EM 47.69 (DS 10.50) 67.9% Mujeres	- Cálculo de días de ausencia en el último mes. - SPS-6	Los datos de absentismo mejoraron, sin embargo, no hubo cambios significativos en relación a la capacidad para el trabajo. Presentismo: la intervención con eSalud mejoró la capacidad para asumir la discapacidad en el trabajo. Según el autor los resultados deben interpretarse con precaución.
Ebert et al, 2016 ⁽³⁰⁾ Ensayo controlado aleatorio de dos brazos. Compañía seguros (Alemania)	Investigar la aceptabilidad, eficacia y resultados relacionados con el trabajo de una intervención digital (iSMI) en trabajadores con niveles elevados de estrés.	-Grupo intervención (n=131) EM 41(DS 9) 74% Mujeres -Grupo atención habitual (n=132) EM 42 (DS 9) 69% Mujeres	- UWES - REQ-PD - TIC-P	Se encontraron mejoras relativas al desapego psicológico respecto al trabajo y el presentismo, sin embargo, no hubo diferencias significativas en el compromiso laboral y el absentismo.
Van der Hout et al, 2020 ⁽²⁶⁾ Ensayo controlado aleatorio. 14 hospitales (Países bajos)	Evaluar el coste utilidad del programa de eSalud Oncokompas comparado con la atención habitual en supervivientes de cáncer.	- Grupo intervención (n=320) (38% trabajadores) EM 65 (entre 56-71) 51% Hombres - Grupo atención habitual (n=305) (33% trabajadores) 65 (entre 57-71) 48% Hombres	- iPCQ -Cálculo de costes (incluidos absentismo y presentismo).	Los costes totales medios en el grupo de intervención fueron más bajos, aunque no significativos, que los costes totales medios en el grupo de control (los costes incrementales fueron: - 163 € (IC del 95%, - 665 € a 326 €)

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
Bouwisma et al, 2017 ⁽³¹⁾ Ensayo controlado aleatorio de grupos escalonados. 9 hospitales (Países Bajos)	Evaluar la implementación y efectividad de un programa de atención preoperatoria basado en Internet para mujeres trabajadoras sometidas a cirugía ginecológica por enfermedad benigna.	- Grupo Intervención (n=227) EM 46.1±7.3 - Grupo atención habitual (n= 206) EM 45.6±6.7	- Duración de incapacidad por IT hasta el RT completo**.	El programa demostró un gran potencial para acelerar la recuperación y mejorar las tasas de RT tras la realización de diferentes cirugías ginecológicas. En el grupo de intervención la media de tiempo hasta el RT completo fue de 49 días mientras que en el grupo de control fue de 62 días.
Suman et al, 2019 ⁽²¹⁾ Ensayo controlado aleatorio por grupos. Atención primaria. (Ámsterdam, Países bajos)	Evaluar la eficacia y la rentabilidad de una estrategia de eSalud multifacética para mejorar la percepción del dolor y reducir la discapacidad y el absentismo en pacientes con dolor de espalda.	- Grupo intervención (n=331) (Trabajadores n= 183) EM 55.7 (DS 13.9) 59% Mujeres - Grupo atención habitual (n=448) (Trabajadores n=232) EM 56.6 (DS 14.6) 57% Mujeres	- TIC-P - PRODISQ	La estrategia de eSalud multifacética no fue eficaz para mejorar la percepción de los pacientes sobre el dolor de espalda o para disminuir la discapacidad y el absentismo. La media de días de absentismo en grupo Intervención fue 0.7(2.7) y en el grupo control fue de 0.7(4.4).
Van der Meij et al, 2018 ⁽²²⁾ Ensayo controlado aleatorio, multicéntrico, simple ciego. 7 hospitales universitarios (Países Bajos)	Evaluar el efecto de un programa personalizado de atención sanitaria electrónica para el regreso a las actividades diarias después de la cirugía.	- Grupo intervención (n=173) (Trabajadores n= 132 (76%)) - Grupo atención habitual (n=171) (Trabajadores n= 123 (72%))	Cálculo: - tiempo hasta el primer día de RT. - tiempo hasta el RT completo.	-Primer RT: el tiempo no difirió entre ambos grupos. Grupo de intervención: mediana 14 días [IQR 7-21]. Grupo de control: mediana 13 días [IQR 7-23]. -RT completo: variación significativa ya que la expectativa en días para RT del grupo de intervención fue de 14 días y la de control 10 días. Grupo intervención: mediana 18 días [IQR 10-27]. Grupo de control: mediana 19 días [IQR 11–33].
Beiwinkel et al, 2017 ⁽³²⁾ Ensayo controlado aleatorio de dos brazos. Seguro de salud obligatorio (Alemania)	Evaluar la efectividad de una intervención web para reducir la depresión leve o moderada y el absentismo laboral por enfermedad.	- Grupo intervención (n=100) EM 47.01 (DS 10.36) 66% Mujeres - Grupo atención habitual (n=80) EM 48.66 (DS 11.59) 71.3% Mujeres	Datos del registro de absentismo. - % personas que estuvieron ausentes al menos una vez. - Frecuencia de ausencia (media y SD). - Duración de la ausencia (media y SD).	Para las tres mediciones, las diferencias entre los grupos en la evaluación posterior (90 días tras intervención) no fueron estadísticamente significativas (ausencia al menos una vez: $F_{1,159} = .80, P = .37$, frecuencia de ausencia: $F_{1,159} = 3.24, P = .07$, duración de la ausencia: $F_{1,159} = .02, P = .88$).

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
Ghoshchi et al, 2020 ⁽³³⁾ Ensayo controlado aleatorio, simple ciego, de dos brazos. 3 hospitales (Italia)	Verificar la efectividad del tratamiento tecnológico, realizado con sistemas ópticos (SonicHand) y wearable (Riablo™) en el RT de pacientes que han sufrido un ictus.	- Grupo Intervención (n=23) Riablo n=10 EM 47.5±9.1 SoniHand n=13 EM 54.0±13.3 - Grupo atención habitual (n=25) EM 52.5±10.5	- Cuestionario específico de RT con preguntas relacionadas con adaptaciones organizativas o físicas aplicadas al lugar de trabajo (personas con adaptaciones en la tarea, el tiempo, la herramienta y dispositivos de ayuda).	Los pacientes tratados con rehabilitación tecnológica tienen más probabilidad de volver al trabajo 47.8% (OR=9) que los tratados con rehabilitación convencional 36% (OR=6).
Blanquero et al, 2020 ⁽²³⁾ Ensayo controlado aleatorio de grupos paralelos. Empresa: Ibermutua (terapia ocupacional) (Sevilla, España)	Verificar si la realización de ejercicios guiados y realizados en una pantalla táctil de una tablet , aceleran el regreso al trabajo, reducen el uso de la atención médica y mejoran la recuperación clínica en personas con lesiones óseas y tejidos blandos de la muñeca, mano y dedos.	- Grupo intervención (n=40) EM 45 (DS 11) 68% Hombres - Grupo atención habitual (n=34) EM 42 (DS 11) 56% Hombres	- Cálculo de RT: número de días del calendario entre el primer día de baja por enfermedad y el día en que el trabajador fue dado de alta y regresó al entorno laboral. - QuickDASH (versión corta DASH) (puntuación de 0-100).	El grupo de intervención comparado con el grupo control mostró mejores resultados en el RT, volviendo a la actividad laboral antes (DM -18 días, IC del 95% -33 a -3). Se demostró una leve, aunque no clínicamente relevante, mejora en la capacidad funcional percibida del grupo de intervención respecto del grupo control.
Wolf et al, 2016 ⁽³⁴⁾ Ensayo controlado aleatorio de tres brazos. Hospital Universitario (Suecia)	Investigar el efecto de un diario de eSalud y una herramienta para el seguimiento de síntomas en combinación con atención personalizada para trabajadores con síndrome coronario agudo (SCA).	- Grupo atención personalizada + eSalud (n=37) EM 59.8 (DS 10.1) 19% Mujeres - Grupo atención personalizada sin eSalud (n=57) EM 60.9 (DS 8.7) 28.1% Mujeres - Trabajadores grupo atención habitual (n=105) EM 61.3 (DS 8.9) 30.5 % Mujeres	- Cálculo del % de personas que retornaron al trabajo.	La proporción de pacientes que regresaron al trabajo fue similar entre los grupos a los 6 meses (atención personalizada + eSalud 30/34, 88%; atención personalizada sin eSalud 47/53, 89%; control 89/98, 91%).

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
de Jong et al, 2020 ⁽³⁵⁾ Ensayo controlado aleatorio. 4 centros hospitalarios (Países bajos)	Evaluar desde una perspectiva social, la rentabilidad del uso de telemedicina con la herramienta myIBDcoach en comparación con la atención estándar trabajadores con enfermedad intestinal inflamatoria (Crohn y Colitis ulcerosa).	- Grupo intervención (n=465) EM 44 (DS 14.1) 58.3% Mujeres - Grupo control (n=444) EM 44.1 (DS 14.2) 59.5% Mujeres	- Cálculo de días de ausencia por IT. - WPAI	La media de los costes por pérdida de productividad debida al absentismo fue de 1886€ en el grupo de intervención y 2058€ en el grupo de control. Esto resultó en un ahorro medio anual de 172€ por paciente (95% intervalo de confianza [IC], -848€ a 1192€) favoreciendo el uso de telemedicina.
Schaetz et al, 2020 ⁽³⁶⁾ Estudio descriptivo de cohortes. Compañía Novartis Pharma AG, (Suiza)	Evaluar el impacto de un programa de manejo de migraña que incorpora un módulo de eSalud ofrecido como un servicio complementario por una empresa dentro de su programa de bienestar corporativo.	- Trabajadores y familiares (n=141) EM 41.0 (DS 9) 73.0% Mujeres	- Análisis estadístico de absentismo y presentismo. - ROI - MIDAS	El presentismo disminuyó un 64% (reducción media [DE]: 5,3 [8,0], IC del 95%: 3,5-7,1). El absentismo disminuyó desde el inicio en un 63% (reducción media [DE]: 4,5 [8,2], IC del 95%: 2,6-6,5) ROI positivo de 490% (95% CI: 410%-570%).
Mochari-Greenberger et al, 2020 ⁽³⁷⁾ Estudio descriptivo de cohortes retrospectivo. (Nueva York, EEUU)	Evaluar los resultados clínicos y laborales de un programa de terapia conductual virtual basado en evidencia para personas con dolor y problemas de salud conductual.	N=1,086 (Trabajadores n=498 (46.1%))	-WPAI	El absentismo, presentismo, y las cifras relativas al deterioro de la actividad mejoraron en más de 25% (P <0,0001).
Anderson et al, 2019 ⁽³⁸⁾ Estudio de cohortes prospectivo. (San Francisco, EEUU)	Determinar si la incorporación de un programa digital en el protocolo de rehabilitación estándar en cirugías de reparación del manguito de rotadores tendría mejores resultados en el tiempo de RT trabajo y reducción de reintervenciones que con la atención habitual.	Pacientes en IT por contingencia laboral sometidos a cirugía de reparación del manguito rotador. -Grupo intervención: (n=23) 73.8% Mujeres -Grupo atención habitual: (n=25) 44% Mujeres	Cálculo estadístico de la media de días hasta el RT completo o con limitaciones.	-El intervalo de tiempo medio para RT con limitaciones / adaptaciones fue 17,0 ± 7,6 semanas para el grupo intervención en comparación con 26,7 ± 17,6 semanas para el grupo control con una diferencia estadísticamente significativa (P = 0,017). -En cuanto al RT completo los pacientes que utilizaron eSalud volvieron antes, 28,1 ± 9,0 semanas frente a 35,2 ± 18,0 semanas para los del grupo control (p = 0,091).

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
Beaton et al, 2020 ⁽⁴⁰⁾ Estudio exploratorio cualitativo. (Canadá)	Diseñar un recurso innovativo educativo digital para guiar el conocimiento, la recuperación y el retorno al trabajo de los trabajadores con conmociones cerebrales.	- Trabajadores (n=31) 70.9% Mujeres - Profesionales (n=16)	- Grupo focal de discusión (entrevista) (14-150 min) Grabada - Análisis temático cualitativo de las transcripciones de los audios.	Se identificaron 20 recomendaciones para mejorar la herramienta digital y adecuarla a las necesidades físicas y cognitivas de trabajadores que han padecido una conmoción cerebral con objetivo de mejorar la gestión del retorno al trabajo.
Karpman et al, 2019 ⁽⁴³⁾ Estudio analítico transversal. (Canadá)	Evaluar los datos de los dispositivos ActiGraph durante la evaluación de la capacidad funcional (FCE) de un grupo de trabajadores.	N=46 EM 23.7 (DS 3.7) 54.3% Hombres	- FCE (5 ítems) : cálculo del potencial para realizar tareas relacionadas con el trabajo (levantar, cargar, etc.) y si una persona se ha recuperado adecuadamente de una lesión para el RT.	Se mostró únicamente una relación moderada entre el uso del dispositivo ActiGraph y los resultados de máximo rendimiento de los trabajadores durante la evaluación de capacidad funcional (FCE) en el RT.
Engdahl et al, 2020 ⁽³⁹⁾ Estudio cualitativo descriptivo (Suecia)	Examinar las perspectivas de tres grupos interesados sobre el papel y la legitimidad de una solución de RT digital llamada mWorks para trabajadores con trastornos mentales comunes que están en situación de IT.	- Personal administración (n=8) EM 53 - Profesionales gestión RT (n=20) EM 42.4 - Trabajadores (n=18) EM 38.3	- Entrevistas individuales semi estructuradas (30-45 min). - Grupos focales (45-60 min) (4 ítems experiencia con eSalud, perspectivas de la herramienta mWorks, obstáculos implementación y factores de éxito).	La legitimidad de la herramienta digital fue alta entre todos los grupos ya que se percibió que permitía a los usuarios tomar el control de su proceso de RT. La herramienta mostro un gran potencial como producto de apoyo y empoderamiento para la toma de decisiones en el RT.
Gross et al, 2020 ⁽⁴¹⁾ Estudio cualitativo descriptivo Transversal. (Canadá)	Evaluar los resultados del programa de rehabilitación FIT en trabajadores con lesiones musculoesqueléticas vía telesalud.	- Población trabajadora grupo en remoto (n=1223) EM 45.8 (DS 12.5) 60.3% Hombres - Grupo atención habitual (n=3293) EM 45.9 (DS 12.5) 59.3% Hombres	- Recomendaciones en la evaluación de RT (con o sin adaptación al puesto). - Naturaleza de las recomendaciones de RT (en las tareas, las horas o ambas). - Limitaciones para realizar el trabajo (temporales o permanentes). - No RT.	Las evaluaciones de RT realizadas con tecnología remota fueron exitosas, pero se manejaron con más cautela que en el grupo control. Los profesionales que realizaron las evaluaciones recomendaron más limitaciones para desarrollar el trabajo en el RT, siendo un gran porcentaje de ellas permanentes.

Autor, tipo estudio, contexto	Objetivo del estudio	Participantes	Métodos	Principales hallazgos
Noben et al, (2015) ⁽⁴⁴⁾ Estudio de evaluación económica. (Países bajos)	Realizar un estudio piloto para la implantación de intervenciones de asistencia eSalud que enseñan a trabajadores con discapacidades laborales las habilidades para regresar y / o permanecer en el trabajo.	- Grupo intervención (n=29) EM 51 (DS 8) 76% Mujeres - Grupo atención habitual (n=34) EM 53 (DS 7.9) 53% Mujeres	- WAI - Costes de productividad (absentismo y presentismo según el <i>Dutch Manual for costing in economic evaluations</i>).	Los resultados no mostraron mejoras significativas comparando las medias de costes con las estimadas. Se deberán realizar cambios en la aplicación antes de extender su implantación.
Collins et al, 2020 ⁽⁴²⁾ Estudio piloto de evaluación. (Randwick, Australia)	Evaluar la usabilidad, la viabilidad, la aceptabilidad y los efectos preliminares de una intervención basada en una aplicación diseñada para reducir la depresión y mejorar la salud mental en la población laboral en general.	Trabajadores con alto nivel de estrés (n=81) EM 38.96 (DS 10.34) 67.9 % Mujeres	- HPQ (pregunta "presentismo absoluto"). - Absentismo a corto plazo: número de días por enfermedad en los últimos 28 días. Pregunta adicional = días ausentes por motivos de salud mental. - Escala BRS de resiliencia.	No se informaron cambios significativos en el desempeño laboral ($t_{60} = -0.97$; $p = 0.338$) y el absentismo ($t_{60} = -0.18$; $p = 0.861$). Se evidenció una mejora en la resiliencia ($t_{60} = -3.89$; $p < 0.001$).

BRS: Brief Resilience Scale. Escala rápida de 6 ítems con 5 opciones de respuesta que van de muy de acuerdo (5) a muy en desacuerdo (1); **CD-RISC: Connor-Davidson Resilience Scale.** Escala de resiliencia 10 ítems (puntuación 0-40 corresponden a mayor resiliencia); **Cox:** es un método de regresión para los datos de supervivencia, proporciona una estimación de la razón de riesgo y su intervalo de confianza. La razón de riesgo es una estimación de la razón de la tasa de riesgo en el grupo tratado frente al grupo de control; **DASH: Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire.** Es un cuestionario de autoinforme de 30 ítems que mide la función física y los síntomas en personas con trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores; **DM:** diferencia de medias; **DS:** desviación estándar; **EM:** edad media; **FCE: Functional capacity evaluation.** Cálculo del potencial para realizar tareas relacionadas con el trabajo (levantar, cargar, etc.) e identificar si una persona se ha recuperado adecuadamente de una lesión para el RT); **HPQ: Health and work Performance Questionnaire.** Cuestionario con 13 preguntas relativas al trabajo y 8 sobre datos demográficos; **HR: Hazard ratio.** Razón de las tasas de riesgo correspondientes a las condiciones descritas por dos niveles de una variable explicativa; **iPCQ: iMTA Productivity Costs Questionnaire.** Incluye tres módulos que miden las pérdidas de productividad del trabajo remunerado debido a absentismo, presentismo así como para trabajos no remunerados y pérdidas de productividad; **iSMI Internet-based Stress Management Intervention.** Escala numérica para el manejo del estrés basada en Internet; **MIDAS: Migraine Disability Assessment questionnaire.** Cuestionario de 5 preguntas (puntuación 0 a 90) que se utiliza para clasificar a los pacientes en los grados de discapacidad de I a IV; **PRODISQ: Productivity and Disease Questionnaire.** Cuestionario modular que cubre todos los aspectos relevantes de la relación entre salud y productividad, incluida la ausencia del trabajo; **Prueba F (F):** término aplicado a cualquier test que utiliza distribución F; **REQ-PD: Psychological Detachment Subscale of the Recovery Experience Questionnaire.** **ROI: Return on investment:** valor inicial de la inversión del valor final de la inversión (que es igual al rendimiento neto), luego dividiendo este nuevo número (el rendimiento neto) por el costo de la inversión y, finalmente, multiplicándolo por 100; **RT:** retorno al Trabajo; **RT parcial:** reanudar el trabajo con el 50% de los ingresos; **RT completo:** reanudar el trabajo con el 100% de los ingresos; **RT completo**:** la reanudación del trabajo propio u otro trabajo con iguales ingresos (parcial o totalmente), durante al menos 4 semanas sin que se repita parcial o totalmente) la baja por enfermedad; **SPS-6: Stanford Presenteeism Scale.** Cuestionario de autoinforme de 6 ítems. Mide el impacto de la capacidad percibida de un trabajador para concentrarse en las tareas laborales a pesar de las distracciones de los problemas de salud y el dolor a través de escala Likert de 5 ítems (1: muy de acuerdo y 5: muy en desacuerdo); **TIC-P: Treatment Inventory of Costs in patients with Psychiatric disorders.** Consta de 2 partes. La primera, 14 preguntas estructuradas sobre el volumen de consumo médico. La segunda parte trata de las pérdidas de productividad; **UWES: Utrecht Work Engagement Scale.** 16 ítems para evaluar el compromiso laboral; **WAI: Work Ability Index.** 7 ítems (2, 3 y 7 están compuestos por los sub ítems 2, 14 y 3, respectivamente). Una puntuación más alta indica una mejor capacidad de trabajo; **WPAI: Work Productivity and Activity Impairment.** Es un cuestionario de autoinforme de 30 ítems que mide la función física y los síntomas en personas con trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores.

Retorno al trabajo

Entre el total de estudios seleccionados, 9 mostraron datos sobre el RT siendo muy diversas las herramientas utilizadas para llevar a cabo la medición del RT. Se encontró que 8 de los 9 estudios mostraron un efecto positivo del uso de la salud digital en el RT.

Según Volker et al⁽²⁸⁾ en el primer RT, se mostró una diferencia de 27 días entre el grupo de intervención (media 99.0, DS 78.8 días) y el grupo de cuidado tradicional (media 72.5, DS 71.1 días). Sin embargo, no hubo diferencia significativa en los tiempos de RT completo entre ambos grupos. Resultados cruzados se obtuvieron en Van der Meij et al⁽²²⁾ que registró variaciones en el RT completo y ninguna significativa en el primer RT en una muestra de trabajadores sometidos a cirugía abdominal.

Bouwsma et al⁽³¹⁾, demostró que el uso de un programa de atención basado en Internet en trabajadoras sometidas a histeroscopia y laparoscopia quirúrgica por enfermedad benigna, mejoró las tasas de RT. Se tuvieron en cuenta los tiempos de IT esperados para cada tipo de cirugía, por lo que, al igual que en Volker et al⁽²⁸⁾, se aplicó el modelo de Cox para comparar grupos heterogéneos.

Resultados positivos de la herramienta digital también se mostraron en el estudio de Blanquero et al⁽²³⁾. Se evaluó el efecto de una tablet táctil (ReHand) para acelerar el RT en personas con lesiones de muñeca, mano y dedos, encontrando que los participantes del grupo de intervención retornaron al trabajo 18 días antes que el grupo de cuidado tradicional.

Para Anderson et al⁽³⁸⁾ el RT con adaptaciones se produjo a las 17±7.6 semanas en comparación con el grupo de cuidado tradicional que fue de 26.7±17.6 semanas (P=0.017). Se observó también una mejora del RT completo de 21.1±9 semanas en el grupo de intervención respecto del grupo de control 35.2±18 semanas (P=0.091).

Las herramientas digitales (Riablo y SoniHand) utilizadas en el campo de la neurorehabilitación, según Ghoshchi et al⁽³³⁾, mostraron también resultados positivos. La posibilidad de retorno al trabajo fue del 47.8% (OR = 9; p = 0.027) en el grupo que utilizó las herramientas digitales respecto a un 36% (OR = 6; p = 0.05) en el grupo control.

En el estudio de Karpman et al⁽⁴³⁾, se utilizó la evaluación de la capacidad funcional (FCE), considerada de gran ayuda para facilitar el proceso de RT⁽⁴⁵⁾ al medir la capacidad para realizar tareas laborales a través de una serie de test, en trabajadores en situación de baja laboral.

Engdahl et al⁽³⁹⁾ a través de entrevistas semiestructuradas y grupos focales de tres grupos, trabajadores, profesionales gestores del RT y personal de administración, demostró la legitimidad y el potencial de la herramienta digital (mWorks) como herramienta apoyo para el RT.

No se recogieron resultados favorables significativos para la salud digital en 1⁽³⁴⁾ de los 9 estudios. Los autores expresaron que la intervención de salud digital no

fue considerada por la mayoría de pacientes como herramienta de apoyo debido a que, como sugieren algunos estudios cualitativos, los pacientes con fallo cardíaco congestivo le dan mayor importancia a la atención presencial por parte del profesional⁽⁴⁶⁾.

Absentismo

Se encontraron 13 estudios que mostraron resultados sobre absentismo en los que se utilizaron también una gran diversidad de herramientas para medir los datos, de los cuales 5 demostraron un efecto beneficioso de la salud digital en el absentismo.

Lokman et al⁽²⁵⁾, en una muestra de trabajadores en situación de IT por trastornos mentales, la intervención digital demostró reducir ambos, absentismo y presentismo con un ROI de 11 euros por euro invertido. Los costes acumulados por absentismo a los 12 meses fueron de 16.445 € en el grupo de intervención y de 20.736 € en el de control.

Autores como de Jong et al⁽³⁵⁾ y Mochari-Greenberger et al⁽³⁷⁾, obtuvieron resultados de absentismo a partir del cuestionario WPAI (Work Productivity and Activity Impairment) utilizado como instrumento de medida para determinar las consecuencias del dolor en la productividad laboral. Según de Jong et al⁽³⁵⁾ las horas de pérdida de productividad fueron de 54.3 horas anuales (DS 232.6) en el grupo que utilizó la herramienta digital y de 59.1 (218.4) para el grupo de control. Mochari-Greenberger et al⁽³⁷⁾ evidenció una mejora del absentismo del 39% para el grupo de eSalud.

Hutting et al⁽²⁹⁾ y Shaetz et al⁽³⁶⁾ recogieron los datos a partir del cálculo de los días de ausencia. Este último⁽³⁶⁾ incorporó un enfoque digital en un programa dirigido a trabajadores diagnosticados con migraña, demostrando una disminución en el absentismo en el mes 9 (reducción media [DE]: 4.5 [8.2], IC del 95%: 2.6-6.5). Se mostró un ROI positivo de 490% (95% CI: 410%-570%).

Entre el total, 8 estudios^(21,26,27,28,30,32,42,44), mostraron que la salud digital no proporcionaba datos beneficiosos significativos en relación al absentismo, sin embargo cabe señalar que no fue negativo en ninguno de los casos.

Presentismo

En 10 estudios se observaron datos sobre presentismo, con resultados positivos para la eSalud en 5 de ellos. Al igual que en el absentismo y retorno al trabajo, se utilizó una gran variedad de métodos de medición.

Deady et al⁽²⁴⁾, a través del Health and work Performance Questionnaire (HPQ) obtuvo una diferencia de medias entre los grupos a estudio de 1.73 (IC 95% 0.60–2.86) ($p=0.003$), siendo positivo para el grupo de intervención. Para evaluar los costes por presentismo Lokman et al⁽²⁵⁾ calculó el número de días trabajados por un coeficiente de ineficacia reportado por los propios trabajadores (de 0: efectivo

a 1: totalmente inefectivo). A los 3 y 6 meses se observó un empeoramiento en el coste respecto al grupo de control, que según el autor fue debido a la mejoría en el absentismo. Sin embargo, se mostraron resultados positivos a largo plazo (a los doce meses: 493 € en el grupo de control y 325 € en el de intervención). Ebert et al⁽³⁰⁾, utilizó el mTrimbo and Institute of Medical Technology Assessment Cost Questionnaire for Psychiatry (TiC-P-G) para medir el presentismo, mostrando mejoras en el tercer trimestre a favor del grupo de intervención con una media de pérdida de días de 7.2 (DS 9.6), mientras que en el grupo de control fueron de 10.5 días (DS 12.2). Los datos que obtuvo Schaetz et al⁽³⁶⁾, en un estudio de cohortes, indicaron que la media de días perdidos pasó de 8.3 (DS 7.5) a 3.0 (DS 4.5) a los 9 meses.

Mochari Greenberger et al⁽³⁷⁾, observó una mejora del presentismo del 28% en la puntuación del cuestionario WPAI realizado al finalizar el estudio (8 semanas).

En 5 de los estudios^(26,27,29,42,44), no se mostraron datos relevantes en relación al presentismo aunque en ningún caso negativos.

Otros factores

Durante el proceso de análisis de los estudios, se observó que algunos autores mostraron resultados sobre otros factores relacionados con la salud en el trabajo. La resiliencia, el desapego psicológico al trabajo y el compromiso laboral se consideraron influyentes sobre los índices de absentismo y el retorno a la actividad laboral^(24,30,42).

Herramientas digitales

La herramienta mayormente utilizada fue la aplicación web, seguida de las aplicaciones específicas para móviles y tablets. En 6 de los estudios^(21,22,30,34,37,44) se utilizó una combinación de dos o varias herramientas digitales. Durante la revisión, se pudo observar la evolución del término de salud digital o eSalud, el cual hace algunos años hacía referencia, principalmente, a la digitalización de los registros médicos y el intercambio de datos entre profesionales. Progresivamente otros dispositivos tecnológicos de última generación como aplicaciones móviles, wearables o la videoconferencia están siendo implantadas no solo para intervenciones de promoción de la salud y tratamiento, sino que adquieren cada vez mayor presencia en programas de rehabilitación, para impulsar la autogestión de la salud e incluso, en intervenciones más gestoras como en programas de absentismo y reinsertión laboral.

Conclusiones y perspectivas

El objetivo de esta revisión fue analizar el impacto de las herramientas de salud digital en los resultados de absentismo y retorno al trabajo de la población activa. Para ello, se seleccionaron veinticuatro estudios de los cuales diez, además apor-

taron datos sobre presentismo y otros factores influyentes en el absentismo y el retorno a la actividad laboral, como fueron la resiliencia, el compromiso laboral y el desapego psicológico al trabajo.

La presente revisión ofrece una serie de limitaciones que hay que considerar en la interpretación de los resultados. En primer lugar, los datos sobre absentismo y RT son mostrados en la mayor parte de los estudios como resultados secundarios. Además, 10 de los 24 estudios se realizaron en Países Bajos, por lo que los resultados obtenidos podrían verse influenciados por los factores socio laborales de este país. En segundo lugar, no se pudieron establecer comparaciones cuantitativas de los datos extraídos debido a la variabilidad de las mediciones realizadas por parte de los autores y por ende, a la heterogeneidad de resultados, por lo se utilizó un método de cálculo que permitiera la comparación entre estudios para poder dar respuesta a los objetivos específicos por lo que se decidió tratar los datos recogidos, individualmente. En tercer lugar, los estudios utilizaron diferentes tipos de herramientas digitales (plataformas web, aplicaciones móviles, wearables, entre otros.) dirigidas a trabajadores con patologías diversas. Por este motivo, tampoco pudo realizarse una comparación exhaustiva entre los resultados obtenidos en conjunto. A pesar de las limitaciones mencionadas, cabe resaltar que en ninguno de los 24 estudios se observó que el uso de las herramientas digitales ocasionara un perjuicio.

Los estudios demostraron, mayoritariamente, resultados positivos, evidenciándose el impacto favorable del uso de la salud digital en el la gestión del retorno al trabajo, el absentismo y el presentismo. Sin embargo, cabe señalar que en algunos de los casos la mejora no resultó significativa respecto al cuidado habitual.

El retorno al trabajo (parcial o completo) presentó una media de 32.24% de mejora en favor de la eSalud. El porcentaje obtenido en relación con el absentismo fue menor, aunque igualmente positivo, mostrando una media del 11.58%. El presentismo fue el factor que evidenció el mayor porcentaje de mejora, demostrando una media de 37.77%. Los datos se extrajeron de los estudios seleccionados que aportaron datos cuantitativos, calculando el porcentaje de mejora en ambos, el grupo de intervención y control. En los casos en los que no se hubo diferencias significativas, el porcentaje de mejora se consideró del 0%.

La resiliencia, el desapego psicológico al trabajo y el compromiso laboral fueron considerados como factores influyentes en los índices de absentismo y de retorno al trabajo por Ebert et al⁽³⁰⁾, Deady et al⁽²⁴⁾ y Collins et al⁽⁴²⁾. Como dato adicional se encontró que algunos de los autores^(25,27,29,31) hicieron referencia a una mejora de la autogestión y la autoeficacia en los pacientes que utilizaron herramientas de eSalud.

Estudios anteriores pusieron de manifiesto la relación entre la autoeficacia y la reincorporación laboral. Nieuwenhuijsen et al (2013)⁽⁴⁷⁾, definió la autoeficacia como factor predictor del retorno real al trabajo. Volker et al (2014)⁽⁴⁸⁾ consideró a la autoeficacia como predictor significativo de la reintegración al trabajo en los trabajadores con absentismo de larga duración. En cuanto a la autogestión, Bolier

et al (2013)⁽⁴⁹⁾, subrayó el beneficio de las intervenciones de salud electrónica en manejo de enfermedades crónicas.

Aunque esta revisión muestra la influencia positiva de la eSalud en la gestión del absentismo y retorno al trabajo, se precisan, sin embargo, futuras investigaciones en este área de la salud laboral que aporten datos homogéneos, que faciliten la comparación entre resultados.

Ante la transformación que está sufriendo el empleo y las condiciones de trabajo como consecuencia de las tecnologías emergentes es importante que los enfermeros del trabajo, como gestores de la salud laboral, deban conocer el alcance que dichas tecnologías ofrecen al trabajador y la empresa.

El presente trabajo analiza el efecto de la salud digital en intervenciones que involucran exclusivamente el área gestora de la salud. En la literatura se encuentran pocos estudios que estén relacionados con las tecnologías digitales que muestren datos sobre absentismo y retorno al trabajo como resultados primarios. Además la falta de exhaustividad y coherencia en el uso de herramientas para medir el retorno al trabajo y el absentismo supone un impedimento para poder establecer un análisis comparativo, circunstancia que ha dificultado la realización de esta revisión sistemática y que incluso, podría afectar al avance de su investigación.

A modo de conclusiones, podría decirse que:

- La salud digital mejora los resultados de la gestión del absentismo laboral y el retorno al trabajo en comparación con los métodos habituales de gestión de la salud.
- El uso de herramientas digitales favorecen el retorno a la actividad laboral, con o sin adaptaciones del puesto, de aquellos trabajadores que se encuentran en situación de incapacidad temporal por causa de enfermedad.
- Por ende, la salud digital facilita la reducción de las cifras de absentismo laboral, debido a la relación que existe entre ambos términos, sin embargo, la mejora es menos significativa en las intervenciones enfocadas a la gestión del absentismo que las dirigidas al retorno al trabajo.
- La salud digital contribuye positivamente en mayor o menor medida sobre el presentismo laboral, en especial en aquellos trabajadores que padecen enfermedades crónicas o de larga duración y como consecuencia de la influencia positiva de las herramientas digitales sobre la autoeficacia y la autogestión.
- La resiliencia, el desapego psicológico al trabajo y el compromiso laboral son considerados factores influyentes sobre los resultados de absentismo y de retorno a la actividad laboral.
- Entre las herramientas más utilizadas por los diferentes autores se encuentran las plataformas web seguidas de las aplicaciones para móviles y tablets.
- Esta revisión demuestra el potencial de las intervenciones de salud digital para contribuir positivamente a disminuir el impacto personal, social y económico de las enfermedades crónicas y de larga duración.

- Se precisan, sin embargo, futuras investigaciones que aporten nuevos datos:
 1. En cuanto al retorno al trabajo, el absentismo y el presentismo, sería de gran utilidad para los gestores, la utilización en los estudios de un método de medición estándar que permitiera realizar un marco comparativo de resultados.
 2. Igualmente beneficioso sería que se llevaran a cabo estudios que compararan el efecto de la aplicación de diferentes tipos de herramientas digitales sobre una patología en concreto, de manera que se identificasen las más beneficiosas para la gestión de determinadas enfermedades.
 3. Adicionalmente, se precisarían estudios que fueran realizados en el lugar de trabajo que permitieran un mayor periodo de seguimiento y así evaluar el impacto a más largo plazo sobre los factores analizados.

Financiación

El presente trabajo no está financiado.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71 Disponible en: http://prisma-statement.org/documents/PRISMA_2020_checklist.pdf
2. Joanna Briggs Institute. Critical appraisal tools [Internet]. [consultado 14 Ago 2021]. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
3. Golinelli D, Boetto E, Carullo G, Nuzzolese AG, Landini MP, Fantini MP. Adoption of digital technologies in health care during the COVID-19 pandemic: Systematic review of early scientific literature. *JMIR Publications* [Internet]. 1 Nov 2020 [consultado 28 Mar 2021];22(11):e22280. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7652596/>
4. Burgel BJ, Childre F. The Occupational Health Nurse as the Trusted Clinician in the 21st Century. *Workplace Health & Safety* [Internet]. Abr 2019 [consultado 28 Mar 2021];60(4):143–50. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/216507991206000402?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org
5. Romero Saldaña M, Moreno Pimentel AG, Santos Posada A. Occupational Health Nursing: Competence and experience to achieve the safety, health and well-being of the working population. *Enfermería Clínica* [Internet]. 1 Nov 2019 [consultado 28 Mar 2021];29(6):376–80. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862119303705?via%3Dihub>

6. González González, César; Wong R. Impacto de la salud: análisis longitudinal del empleo en edad media y avanzada en México. 2014 [consultado 28 Mar 2021];20(81). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252014000300005
7. Nazarov S, Manuwald U, Leonardi M, Silvaggi F, Foucaud J, Lamore K, et al. Chronic diseases and employment: Which interventions support the maintenance of work and return to work among workers with chronic illnesses? a systematic review [Internet]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16 [consultado 28 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6572561/>
8. Solé Gómez, Ma Dolores; Cobos Sanchiz D. Mantenimiento y vuelta al trabajo: procedimiento [Internet]. 2018 [consultado 28 Mar 2021]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/566858/ntp_1116w.pdf/c851d358-0fd7-4f72-a273-9682d21c9760
9. Blasco de Luna, Francisco Javier; Barceló Larran, Diego; Blázquez Agudo, Eva María; Checa Martín, José Luis; Cirujano González, Antonio; Pendás Pevida E et al. VIII Informe Adecco sobre Absentismo [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.adeccoinstitute.es/wp-content/uploads/2019/06/VIII-Informe-Absentismo.pdf>
10. Páez AL, Abellán BR. Revisión bibliográfica. Implicaciones del presentismo en la productividad laboral del área de la salud. *Medicina legal de Costa Rica* [Internet]. 2015;32(1). Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100018
11. World Health Organisation. Recommendations on digital interventions for health system strengthening [Internet]. 2019 [consultado 28 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/digital-interventions-health-system-strengthening/en/>
12. National Health Service. NHS Apps Library [Internet]. [consultado 28 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.nhs.uk/apps-library/>
13. EU-OSHA. Category:E-tools - OSHWiki [Internet]. [consultado 28 Mar 2021]. Disponible en: <https://oshwiki.eu/wiki/Category:E-tools>
14. Bucci S, Schwannauer M, Berry N. The digital revolution and its impact on mental health care. In: *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice* [Internet]. Wiley-Blackwell; 2019 [consultado 28 Mar 2021]. p. 277–97. Disponible en: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/papt.12222>
15. Howarth, Ana; Quesada, Jose; Silva, Jessica; Judycki, Stephanie; Mills PR. The impact of digital health interventions on health-related outcomes in the workplace: A systematic review. *Digital Health* [Internet]. Ene 2018 [consultado 28 Mar 2021];4:205520761877086. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016571/>

- 16.** Rathbone, Amy Leigh; Prescott J. The use of mobile apps and SMS messaging as physical and mental health interventions: Systematic review [Internet]. Vol. 19, Journal of Medical Internet Research. JMIR Publications. 2017 [consultado 28 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5590007/>
- 17.** Joiner KL, Nam S, Whittemore R. Lifestyle interventions based on the diabetes prevention program delivered via eHealth: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Vol. 100, Preventive Medicine. Academic Press Inc.; 2017 [consultado 28 Mar 2021]. p. 194–207. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5699208/>
- 18.** Spencer L, Rollo M, Hauck Y, MacDonald-Wicks L, Wood L, Hutchesson M, et al. The effect of weight management interventions that include a diet component on weight-related outcomes in pregnant and postpartum women: a systematic review protocol. JBI [Internet]. 1 Ene 2015 [consultado 28 Mar 2021];13(1):88–98. Disponible en: https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2015/13010/The_effect_of_weight_management_interventions_that.9.aspx
- 19.** National Library of Medicine. Medical Subject Headings - Home Page [Internet]. [consultado 26 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>
- 20.** Mendeley Ltd. [Internet]. [consultado 14 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.mendeley.com/search/>
- 21.** Suman A, Schaafsma FG, van Dongen JM, Elders PJM, Buchbinder R, van Tulder MW, et al. Effectiveness and cost-utility of a multifaceted eHealth strategy to improve back pain beliefs of patients with non-specific low back pain: A cluster randomised trial. BMJ Open [Internet]. 2019;9(12):1–9. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/12/e030879>
- 22.** van der Meij E, Anema JR, Leclercq WKG, Bongers MY, Consten ECJ, Schraffordt Koops SE, et al. Personalised perioperative care by e-health after intermediate-grade abdominal surgery: a multicentre, single-blind, randomised, placebo-controlled trial. The Lancet [Internet]. 2018;392(10141):51–9. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31113-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31113-9/fulltext)
- 23.** Blanquero J, Cortés-Vega MD, Rodríguez-Sánchez-Laulhé P, Corrales-Serra BP, Gómez-Patricio E, Díaz-Matas N, et al. Feedback-guided exercises performed on a tablet touchscreen improve return to work, function, strength and healthcare usage more than an exercise program prescribed on paper for people with wrist, hand or finger injuries: a randomised trial. Journal of Physiotherapy [Internet]. 2020;66(4):236–42. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1836955320301077?via%3Dihub>
- 24.** Deady M, Glozier N, Calvo R, Johnston D, MacKinnon A, Milne D, et al. Preventing depression using a smartphone app: A randomized controlled trial. Psychological Medicine [Internet]. 2020; Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/abs/preventing-depression-using-a-smar>

tphone-app-a-randomized-controlled-trial/09131AFD5C2C36534ABDFE-0F885FF7C4

25. Lokman S, Volker D, Zijlstra-Vlasveld MC, Brouwers EP, Boon B, Beekman AT, et al. Return-to-work intervention versus usual care for sick-listed employees: Health-economic investment appraisal alongside a cluster randomised trial. *BMJ Open* [Internet]. 2017;7(10). Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/10/e016348>

26. van der Hout A, Jansen F, van Uden-Kraan CF, Coupé VM, Holtmaat K, Nieuwenhuijzen GA, et al. Cost-utility of an eHealth application 'Oncokompas' that supports cancer survivors in self-management: results of a randomised controlled trial. *Journal of Cancer Survivorship* [Internet]. 2021;15(1):77–86. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11764-020-00912-9>

27. Notenbomer A, Roelen C, Groothoff J, van Rhenen W, Bültmann U. Effect of an eHealth intervention to reduce sickness absence frequency among employees with frequent sickness absence: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* [Internet]. 2018;20(10). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01650210/full>

28. Volker D, Zijlstra-Vlasveld MC, Anema JR, Beekman AT, Brouwers EPM, Emons WH, et al. Effectiveness of a blended web-based intervention on return to work for sick-listed employees with common mental disorders: Results of a cluster randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* [Internet]. 2015;17(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4468600/>

29. Hutting N, Bart Staal J, Engels JA, Heerkens YF, Dettaille SI, Nijhuis-Van Der Sanden MWG. Effect evaluation of a self-management programme for employees with complaints of the arm, neck or shoulder: a randomised controlled trial. *Occupational and Environmental Medicine* [Internet]. 2015;72(12):852–61. Disponible en: <https://oem.bmj.com/content/72/12/852>

30. Ebert DD, Heber E, Berking M, Riper H, Cuijpers P, Funk B, et al. Self-guided internet-based and mobile-based stress management for employees: Results of a randomised controlled trial. *Occupational and Environmental Medicine* [Internet]. 2016;73(5):315–23. Disponible en: <https://oem.bmj.com/content/73/5/315.long>

31. Bouwsma EVA, Huirne JAF, van de Ven PM, Vonk Noordegraaf A, Schaafsma FG, Schraffordt Koops SE, et al. Effectiveness of an internet-based perioperative care programme to enhance postoperative recovery in gynaecological patients: Cluster controlled trial with randomised stepped-wedge implementation. *BMJ Open* [Internet]. 2018;8(1):1–10. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/1/e017781>

32. Beiwinkel T, Eißing T, Telle NT, Siegmund-Schultze E, Rössler W. Effectiveness of a web-based intervention in reducing depression and sickness absence: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* [Internet]. 2017;19(6):1–14. Disponible en: <https://www.jmir.org/2017/6/e213/>

- 33.** Ghoshchi SG, de Angelis S, Morone G, Panigazzi M, Persechino B, Tramontano M, et al. Return to work and quality of life after stroke in Italy: A study on the efficacy of technologically assisted neurorehabilitation. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020;17(14):1–12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7399919/>
- 34.** Wolf A, Fors A, Ulin K, Thorn J, Swedberg K, Ekman I. An eHealth diary and symptom-tracking tool combined with person-centered care for improving self-efficacy after a diagnosis of acute coronary syndrome: A substudy of a randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* [Internet]. 2016;18(2). Disponible en: <https://www.jmir.org/2016/2/e40/>
- 35.** de Jong MJ, Boonen A, van der Meulen-de Jong AE, Romberg-Camps MJ, van Bodegraven AA, Mahmmod N, et al. Cost-effectiveness of Telemedicine-directed Specialized vs Standard Care for Patients With Inflammatory Bowel Diseases in a Randomized Trial. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* [Internet]. 2020;18(8):1744–52. Disponible en: [https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565\(20\)30535-8/fulltext](https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565(20)30535-8/fulltext)
- 36.** Schaetz L, Rimner T, Pathak P, Fang J, Chandrasekhar D, Mueller J, et al. Employee and Employer Benefits From a Migraine Management Program: Disease Outcomes and Cost Analysis. *Headache* [Internet]. 2020;60(9):1947–60. Disponible en: <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/head.13933>
- 37.** Mochari-Greenberger H, Andreopoulos E, Peters A, Pande RL. Clinical and Workplace Outcomes From a Virtually Delivered Cognitive Behavioral Therapy Program for Pain. *Pain Practice* [Internet]. 2020;20(4):387–95. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/papr.12867>
- 38.** Anderson L, Kinsman S, Oberlander M. Postoperative Compliance and Return to Work After Rotator Cuff Repair: Value of an Interactive Online Rehabilitation Program Among Patients Treated Under Workers' Compensation. *Orthopedics* [Internet]. 2021;44(2):E197–202. Disponible en: <https://journals.healio.com/doi/10.3928/01477447-20201119-07>
- 39.** Engdahl P, Svedberg P, Lexén A, Bejerholm U. Role of a digital return-to-work solution for individuals with common mental disorders: Qualitative study of the perspectives of three stakeholder groups. *JMIR Formative Research* [Internet]. 2020;4(9):1–13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7527904/>
- 40.** Beaton MD, Hadly G, Babul S. Stakeholder Recommendations to Increase the Accessibility of Online Health Information for Adults Experiencing Concussion Symptoms. *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2021;8(January):1–11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7829503/>
- 41.** Gross DP, Asante A, Pawluk J, Niemeläinen R. A Descriptive Study of the Implementation of Remote Occupational Rehabilitation Services Due to the COVID-19 Pandemic Within a Workers' Compensation Context. *Journal of Occupational Re-*

habilitation [Internet]. 2021;31(2):444–53. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10926-020-09934-7>

42. Collins DAJ, Harvey SB, Lavender I, Glozier N, Christensen H, Deady M. A pilot evaluation of a smartphone application for workplace depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020;17(18):1–14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7576478/>

43. Karpman J, Gross DP, Manns P, Tomkins-Lane C. Do wearable fitness devices correlate with performance-based tests of work-related functional capacity? *Work* [Internet]. 2020;66(1):201–11. Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/work/wor203164>

44. Noben C, Evers S, Genabeek J van, Nijhuis F, de Rijk A. Improving a web-based employability intervention for work-disabled employees: results of a pilot economic evaluation. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* [Internet]. 2017;12(3):280–9. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/17483107.2015.1135999>

45. Streibelt M, Blume C, Thren K, Reneman MF, Mueller-Fahrnow W. Value of Functional Capacity Evaluation Information in a Clinical Setting for Predicting Return to Work. *ACRM* [Internet]. 2009;90(3):429–34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2008.08.218>

46. Fairbrother P, Ure J, Hanley J, McCloughan L, Denvir M, Sheikh A, et al. Telemonitoring for chronic heart failure: the views of patients and healthcare professionals – a qualitative study. *JCN* [Internet]. 1 Ene 2014 [consultado 14 Ago 2021];23(1–2):132–44. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.12137>

47. Nieuwenhuijsen K, Noordik E, van Dijk FJ, van der Klink JJ. Return to work perceptions and actual return to work in workers with common mental disorders. *Journal of occupational rehabilitation* [Internet]. Jun 2013 [consultado 14 Ago 2021];23(2):290–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23124685/>

48. Volker D, Zijlstra-Vlasveld. MC., Brouwers EP, van Lomwel AG, van der Feltz-Cornelis CM. Return-to-Work Self-Efficacy and Actual Return to Work Among Long-Term Sick-Listed Employees. *Journal of occupational rehabilitation* [Internet]. 22 Jun 2015 [consultado 14 Ago 2021];25(2):423–31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25354750/>

49. Bolier L, Haverman M, Kramer J, Westerhof GJ, Riper H, Walburg JA, et al. An Internet-Based Intervention to Promote Mental Fitness for Mildly Depressed Adults: Randomized Controlled Trial. *JMIR Publications* [Internet]. 2013 [consultado 14 Ago 2021];15(9). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3929047/>

Impacto de la promoción de la salud en el lugar de trabajo

The effectiveness of workplace health promotion

Consol Serra^{1,2,3}

Elena Ronda^{3,4}

¹CiSAL-Centro de Investigación en Salud Laboral, IMIM/UPF, Barcelona, España.

²Servicio de Salud Laboral, Parc de Salut Mar, Barcelona, España.

³CIBERESP, Madrid, España.

⁴Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad de Alicante, Alicante, España.

Resumen

Este trabajo es un comentario del artículo: Proper KI, van Oostrom SH. The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes - a systematic review of reviews. Scand J Work Environ Health. 2019;45(6):546-559. doi: 10.5271/sjweh.3833.

Abstract

This text is a commentary on the article: Proper KI, van Oostrom SH. The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes - a systematic review of reviews. Scand J Work Environ Health. 2019;45(6):546-559. doi: 10.5271/sjweh.3833.

Fechas · Dates

Recibido: 10/01/2022
Aceptado: 14/01/2022
Publicado: 17/01/2022

Sección coordinada por · Section coordinators

Consol Serra (consol.serra@upf.edu)
M^ª del Mar Seguí (mm.Segui@ua.es)

Resumen del artículo comentado

Objetivo: Esta revisión sistemática tuvo como objetivo proporcionar una visión general de la efectividad de las intervenciones de promoción de la salud en el lugar de trabajo sobre los resultados de salud física y mental relacionados con las enfermedades crónicas

Métodos: Se realizó una búsqueda de revisiones publicadas entre 2009 y 2018 en bases de datos electrónicas. Referencias de las revisiones incluidas se revisaron en busca de revisiones adicionales. Intervenciones de promoción de la salud en el lugar de trabajo fueron incluidos si estudiaron los factores de riesgo metabólicos como importantes predictores de diabetes mellitus tipo 2 (T2DM) y enfermedades cardiovasculares (ECV) o si estudiaron resultados de salud mental o musculoesquelética. Revisar la calidad se evaluó utilizando la lista de verificación AMSTAR.

Resultados: De las 23 revisiones incluidas, 9 fueron de alta calidad. Para los resultados relacionados con el peso, hubo una fuerte evidencia de los efectos favorables de las intervenciones en el lugar de trabajo, especialmente para las intervenciones dirigidas a la actividad física y/o dieta. Para los factores de riesgo metabólicos restantes, no hubo evidencia de un efecto positivo de las intervenciones de promoción de la salud debido a la ausencia de revisiones de alta calidad y conclusiones mixtas entre revisiones. También hubo pruebas sólidas de un pequeño efecto positivo en la prevención de los trastornos de salud mental con intervenciones psicológicas en el lugar de trabajo, especialmente aquellas que utilizan técnicas de e-salud y la terapia cognitiva conductual. Además, se encontró una fuerte evidencia para la prevención de los trastornos musculoesqueléticos a través de intervenciones en el lugar de trabajo, especialmente el entrenamiento con ejercicios de resistencia.

Conclusiones: Esta revisión encontró evidencia de la efectividad de las intervenciones en el lugar de trabajo para la prevención de efectos relacionados con el peso, así como la salud mental y los trastornos musculoesqueléticos. Sin embargo, es necesaria investigaciones futuras sobre los factores que contribuyen al éxito de la implementación de una intervención.

Comentario

En las últimas décadas, y principalmente por la mejora de las condiciones de trabajo, la evidencia científica es muy clara sobre los efectos beneficiosos del trabajo sobre la salud, siempre que las condiciones en las que este se realice sean razonablemente buenas^(1,2). Esto es así porque el trabajo, además de ingresos económicos que contribuyen a proporcionar las necesidades básicas y unas mejores condiciones de vida, aporta una identidad social, estímulos y satisfacciones, relaciones sociales, proyecta la creatividad, contribuye de forma importante a la organización del tiempo, permite el desarrollo de las propias capacidades, conocimientos y expectativas, entre otros. Por otro lado, gozar de un buen estado de salud permite a las personas mantenerse en el trabajo y eso a su vez repercute

positivamente sobre su salud. Es lo que podemos llamar un círculo virtuoso cuya consecuencia, entre otros, es contribuir a lo que ya es una realidad contrastada científicamente de que cuantos más años trabajas, más años vivirás (*the longer you work, the longer you live*)⁽³⁾. Eso sí, como decíamos antes y también contrastado científicamente, siempre que las condiciones de trabajo sean razonablemente buenas⁽²⁾.

Por otro lado, ayudar a las personas a que contribuyan a su propia salud mediante intervenciones de promoción de la salud, especialmente sobre sus propios estilos de vida, forma una parte muy relevante de este proceso. Y como es bien conocido y recomendado por la Organización Mundial de la Salud desde los años '50 el lugar de trabajo ofrece sin duda una gran oportunidad para promover la salud, en este caso, en la población activa laboralmente⁽⁴⁾.

Un estilo de vida poco saludable puede contribuir a una mala salud, aumento del absentismo y también a una pérdida de productividad en el trabajo. Los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo tienen como objetivo mejorar el estilo de vida y, en consecuencia, mejorar la salud. Sin embargo, los estudios de intervención muestran resultados pocos concluyentes, y la evaluación general de la efectividad está obstaculizada por una gran heterogeneidad en las intervenciones y las poblaciones de estudio⁽³⁾.

Para que las intervenciones de promoción de la salud sean realmente efectivas en salud deben reunir una serie de condiciones. En las últimas décadas es mucha la evidencia científica publicada sobre diferentes estrategias de intervenciones de promoción de la salud en el lugar de trabajo, lo que ha permitido realizar revisiones sistemáticas. La investigación que se presenta aquí consiste en una revisión de revisiones sistemáticas (una *overview*) que aborda no sólo estudios individuales de calidad sino que da un paso adelante al seleccionar revisiones sistemáticas, que ya han seleccionado la evidencia disponible de calidad, y que al ser evaluadas mediante herramientas sistematizadas y contrastadas, como es la escala AMTSAR, aporta un material excelente para proporcionar conclusiones y recomendaciones para la implementación de intervenciones en este caso en el lugar de trabajo con el objetivo de promocionar la salud de las personas trabajadoras⁽⁵⁾.

Es interesante que los autores se centran sobre todo en el efecto de la promoción de la salud en la salud mental y los trastornos musculoesqueléticos, bien conocidos como las dos causas que mayor morbilidad y discapacidad ocasionan en la población laboral. El equipo de revisión identificó 374 citas a partir de las cuales se identificaron 23 revisiones sistemáticas que cumplieran los criterios de inclusión. La evaluación de la calidad científica de estas revisiones fue evaluada de forma sistemática, y tan solo 9 fueron de alta calidad, el resto se consideraron de baja calidad. Los resultados analizados estaban relacionados con el peso corporal, el riesgo metabólico, la salud mental y la salud osteomuscular, de manera que solo para estos últimos la mitad o más de las revisiones incluidas en el análisis eran de calidad elevada.

En cualquier caso, la revisión permite evidenciar los efectos positivos en los resultados relacionados con la pérdida de peso, la mejora de la salud mental y la prevención de los trastornos musculoesqueléticos. De forma específica, la revisión también identifica aquellas intervenciones, entre la gran diversidad, que se muestran como efectivas; por ejemplo, en el caso de la salud mental serían las relacionadas con la terapia conductual, y actividades de *e-health*. No obstante, como destacan los autores muchas de las intervenciones son multimodales, e identificar cuáles son realmente efectivas es difícil con los diseños utilizados. Para el resto de las intervenciones analizadas sobre los factores de riesgo cardiometabólico, excepto medidas relacionadas con el peso, la evidencia fue inconsistente, en parte atribuible a que muchos estudios tienen periodos de seguimiento cortos para evaluar enfermedad cardiovascular o diabetes.

Sería necesario desarrollar investigaciones en los que se evalúen las barreras y facilitadores para el acceso de los trabajadores a este tipo de intervenciones y sirvieran para dar información de utilidad tanto a las empresas como a los servicios de prevención para ponerlas en práctica.

Bibliografía

1. Butterworth P, Leach LS, Strazdins L, et al. The psychosocial quality of work determines whether employment has benefits for mental health: results from a longitudinal national household panel survey. *Occup Environ Med*. 2011;68(11):806-12. doi: 10.1136/oem.2010.059030.
2. van der Noordt M, IJzelenberg H, Droomers M, et al. Health effects of employment: a systematic review of prospective studies. *Occup Environ Med*. 2014;71(10):730-6. doi: 10.1136/oemed-2013-101891.
3. Rongen A, Robroek SJW, van Lenthe FJ, et al. A. Workplace health promotion: a meta-analysis of effectiveness. *Am J Prev Med*. 2013;44(4):406-415. doi: 10.1016/j.amepre.2012.12.007.
4. Burton, J. WHO Healthy workplace framework and model: Background and supporting literature and practices. World Health Organization. [actualizado 14 ene 2022; citado 14 ene 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/113144>
5. Proper KI, van Oostrom SH. The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes - a systematic review of reviews. *Scand J Work Environ Health*. 2019;45(6):546-559. doi: 10.5271/sjweh.3833.

Alergia ocupacional en el cultivo del melocotón

Occupational allergy related to peach cultivation

María Luisa Somoza¹  0000-0002-0141-8914

¹Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.

Fechas · Dates

Recibido: 15/11/2021
Aceptado: 20/11/2021
Publicado: 17/01/2022

Sección coordinada por · Section coordinator

Dr. Guillermo García González
Correo electrónico: guillermo.garcia@unir.net

Entrevista a María Luisa Somoza

¿Cuál es la procedencia, especialización y áreas de trabajo de los autores del artículo? ¿Qué características le parecen más destacables de este grupo de trabajo?

Lo más destacable es que se trata de un grupo multidisciplinar del que forman parte médicos especialistas en alergología, investigadores básicos, profesores de universidad y profesionales de I+D. Gracias a esta interacción, el trabajo se enriquece con las diversas aportaciones de cada uno de ellos, hechas desde diferentes áreas del conocimiento científico.

¿Cómo se ha financiado el estudio?

El estudio se ha financiado en su mayoría mediante fondos públicos a través de proyectos nacionales de investigación en salud (FIS), redes temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS), ayudas para investigación de la fundación de la sociedad española de alergología e inmunología clínica (SEAIC), así como financiación privada.

¿Qué problema pretende abordar este estudio y dónde radica su interés o relevancia para la seguridad y salud en el trabajo?

España es el tercer país productor del mundo de melocotón después de EE.UU. y China. La mayor parte de la extensión de cultivo en España está dedicado a la producción de este fruto.

Somos el primer grupo que ha demostrado la importancia del polen de melocotonero como causante de alergia ocupacional, incluso hemos identificado el primer alérgeno inhalante más relevante (Pru p 9).

De este modo, podemos diagnosticar de forma precisa esta enfermedad en trabajadores expuestos con síntomas.

¿Qué aporta este estudio de novedoso o destacable en relación al resto de producción científica sobre el problema estudiado?

Hemos descubierto que este polen a pesar de ser mayoritariamente entomófilo, también se comporta como otros pólenes clásicos anemófilos, siendo incluso el tercero más frecuente en sensibilización en la zona de estudio (Murcia) después del polen de olivo y gramíneas.

¿Se han encontrado con alguna dificultad o contratiempo para el desarrollo del estudio?

Siempre, lo más difícil en un proyecto es conseguir financiación para poder llevarlo a cabo.

Además, en el último año, no hemos podido avanzar en su desarrollo debido a la situación de pandemia por COVID-19.

¿Se han obtenido los resultados esperados o se ha producido alguna sorpresa?

Esta publicación es parte de un estudio de base poblacional cuyos resultados nos dirigieron hacia el estudio del polen de melocotonero como sensibilizador en trabajadores expuestos.

¿Cómo ha sido el proceso de publicación? ¿Han sufrido alguna incidencia?

Como en todas las publicaciones, el artículo final, es consecuencia de un trabajo constante y un equipo dedicado, en donde un descubrimiento te lleva a formar una nueva hipótesis a estudiar.

¿Qué implicaciones tiene este estudio para la prevención de riesgos laborales? ¿Cuál sería la recomendación para mejorar la práctica profesional en relación al problema estudiado?

En poblaciones expuestas, el test diagnóstico con polen de melocotonero debería incluirse, en la práctica clínica, de rutina al evaluar a sujetos con rinoconjuntivitis y/o asma.

Resumen⁽¹⁾

Anteriormente, varios trabajos han estudiado la importancia del melocotonero como fuente de alérgenos ocupacionales. Nuestro grupo ha identificado a un alérgeno (Pru p 9) del polen de melocotonero como responsable de síntomas de rinoconjuntivitis y asma en trabajadores expuestos.

Para ello, hemos incluido a 21 casos de la región del valle de Ricote en Murcia, quienes referían síntomas trabajando en las plantaciones durante la floración de dicho frutal. A todos ellos les realizamos un cuestionario, pruebas cutáneas alérgicas (*prick test*), pruebas de provocación nasal con el extracto de polen de melocotonero y Pru p 9 y técnicas "in vitro" como electroforesis e inmunotransferencia.

Como resultado, demostramos por primera vez que Pru p 9, un alérgeno del polen de melocotonero, puede inducir síntomas respiratorios en trabajadores expuestos y debe considerarse un alérgeno relevante cuando sujetos de estas plantaciones desarrollan rinoconjuntivitis y/o asma.

Bibliografía

1. Victorio-Puche L, Pérez-Sánchez N, Somoza ML, et al. Prunus persica 9, a new occupational allergen from peach tree pollen involved in rhinitis and asthma. *Occup Environ Med.* 2021;78(2):142-144. doi: 10.1136/oemed-2020-106641

Noticias desde EU-OSHA, la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo

News from EU-OSHA, the European Union information agency for occupational safety and health

Accesibles desde la página web <https://osha.europa.eu/es>

Los riesgos psicosociales y organizativos en el trabajo afectan negativamente al colectivo LGBTI

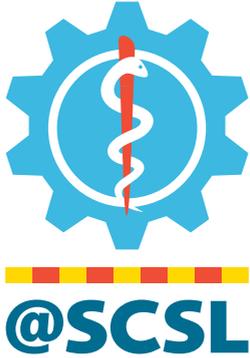
En la UE, las personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero e intersexuales (LGBTI) siguen sufriendo riesgos psicosociales y organizativos, además de discriminación, intimidación y acoso en el lugar de trabajo. La falta de protección y promoción de la seguridad y salud en el trabajo (SST) de las personas LGBTI merma su salud mental y bienestar, haciendo que este colectivo sufra, entre otras cosas, fatiga, depresión o agotamiento. Un nuevo artículo publicado en la OSHwiki explica cómo reducir la brecha de investigación en materia de SST y las condiciones laborales de las personas LGBTI. El artículo se basa concretamente en las conclusiones del proyecto «**La prevención de los trastornos musculoesqueléticos en una población activa diversa: factores de riesgo para las mujeres, los/las migrantes y el colectivo LGBTI**» de la EU-OSHA y en el análisis estadístico de los datos de las **encuestas de la UE sobre el colectivo LGBTI** realizadas por la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (FRA). El artículo también presenta el marco jurídico y normativo. Lea la versión completa del **artículo de la OSHwiki sobre la salud y seguridad en el lugar de trabajo de las personas trabajadoras LGBTI**. Más información sobre **La diversidad de los trabajadores y los trastornos musculoesqueléticos** de la campaña «Trabajos saludables: relajemos las cargas» de la EU-OSHA

Riesgos psicosociales y trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo: analizamos los vínculos y las estrategias de prevención

Las relaciones entre los factores psicosociales y los trastornos musculoesqueléticos (TME) en el lugar de trabajo son el objeto de un reciente informe que se basa en datos de la última Encuesta Europea sobre las Condiciones de Trabajo y de la Encuesta Europea de Empresas sobre Riesgos Nuevos y Emergentes. Según se concluye en el informe, ciertos factores psicosociales —como el horario de trabajo, la seguridad laboral y el apoyo de la dirección— influyen más en los TME que otros factores relativos a la sociodemografía, el país o el sector económico. Esto significa que las medidas que se adoptan en el lugar de trabajo para abordar y eliminar los riesgos psicosociales pueden resultar muy eficaces en la prevención de los TME. En el informe se destaca la importancia de las evaluaciones globales de riesgos y de la creación de una cultura empresarial saludable a la hora tanto de abordar los riesgos psicosociales y los TME como de mejorar el bienestar de las personas trabajadoras. Para más información y recomendaciones, consulte el [informe completo](#) Lea el [resumen](#) con los puntos principales Visite el [sitio web de la campaña «Trabajos saludables: relajemos la carga»](#)

La cambiante realidad del trabajo en un entorno virtual y por qué es clave la evaluación dinámica de los riesgos

Dos nuevos documentos examinan los entornos de trabajo virtuales y la evaluación dinámica de riesgos. El primer documento se centra en cómo el entorno de trabajo virtual y la seguridad y la salud en el trabajo se ven afectados por la transformación digital. El segundo examina cómo la evaluación dinámica de riesgos, un término utilizado para indicar la digitalización y la innovación de la evaluación de riesgos, se ocupa de los datos digitales y de los riesgos, que cambian rápidamente. ¿Cuáles son las oportunidades y los retos? ¿Cómo se ven afectadas las políticas, la investigación y la práctica? ¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes? Estos documentos proporcionan respuestas a dichas preguntas, y mucho más. Aprenda sobre [El futuro del trabajo en un entorno virtual y la seguridad y la salud en el trabajo](#) y el [Desarrollo de la evaluación dinámica de riesgos y las consecuencias para la SST](#). Consulte el documento [Digitalización y seguridad y salud en el trabajo - un programa de investigación de la EU-OSHA](#) para más información.



ENTIDADES COLABORADORAS
DE LA ASSOCIACIÓ CATALANA
DE SALUT LABORAL

Con todo nuestro agradecimiento
por vuestro apoyo a las actividades
de la Societat:





@SCSL

APRL Archivos de Prevención
de riesgos laborales

<http://archivosdeprevencion.eu>

Edita: Associació Catalana de Salut Laboral

Visite la web de la revista si desea enviar un artículo, conocer las políticas editoriales o suscribirse a la edición digital.

Visit our journal's website to submit an article, read our editorial policies or subscribe to the online edition.

